КРАСНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВСЕХ

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ОБРАДОВИЧ. Негр в Москве. Стих.	129
МАНДЕЛЬШТАМ. Верден. Стих.	130
НАДИЙ ФИШ. Встреча. Стих.	—
ОРИС СОЛОВЬЕВ. * * *. Стих.	—
СЕВОЛОД ИВАНОВ. Снега. Рассказ	131
НИКОЛАЙ БАРШЕВ. Четвертое. Расск.	136
БОРИС ЛАВРЕНЕВ. Машина. Рассказ	141
Возмездие. Расск.	152
АНАТОЛИЙ БРАУН. 1871. Стих.	156
Л. МИЛЯЕВ. Сельско-хозяйственная политика СССР	157

	Стр.
Е. МАЛЬЧЕНКО. Изменился ли климат СССР	161
В. СЛЕПКОВ. Работа головного мозга	171
И. К. Интерсексы и их возникновение	179
ИНЖ. В. Д. НИКОЛЬСКИЙ. Паровой двигатель	183
Х—лучи и ультра-фиолетовые лучи в обыденной жизни	189
Новые книги	190

ЧЕТВЕРТЫЙ ГОД ИЗДАНИЯ

1925 г. МАРТ № 3

ЛЕНИНГРАД

РАБОЧЕЕ ИЗДАТ-ВО «ПРИБОЙ»

При этом номере всем подписавшимся на журнал с приложением I серии рассылается Н. Ленин — „Крестьянство и революция в России“ и с приложением II серии — А. С. Пушкин — Избранные произведения, книга I-ая и книга 2-ая.

КРАСНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВСЕХ

№ 3. четвертый год издания 1925.

С. ОБРАДОВИЧ

НЕГР В МОСКВЕ

И не вымысел,
И не сон,
И не бред:
Ветром северным оглушен,
Старый Негр
В Москве,
В Октябре.
Голубеют дни наяву,
Москва —
Беспокойным огромным гонгом.
Толпы.
Толпы за валом вал,
Как державные волны Конго.
Взор и слух —
В толпу,
В знамена,
В крик:
Ни погонщиков, ни цепей, ни слез...
Старый негр сединой поник:
Ветер Африки негру стон донес.
... Ветер полз, задыхаясь в злых песках;
В тростниках блуждал,
В болотах глох.
Там, в тростниках, с кровью у виска,
Загнанный брат не нашел дорог.
Из Сиднея в Судан
Из Судана в Сидней
Гнал корабли из порта в порт.
И под каждым парусом —
Звон цепей
И смех павианий жирных морд.
А на рынке Тимбукту,
За маис и рис
(Бился в глазах голод и страх)
Черною пальмою пала ниц
Проданная сестра.
Из каменно-гнойных ям
Вслед
Скованный сын прохрипел привет.
У хижин в ночах,
От росы до росы —
Боль и надежда,
Верные псы.
Ждут в плантациях,
Ждут в рудниках,
Изнемогая,
Гонца и вестей...
. . . .
Ветер стих в камнях у ног старика
Стоном и свистом плетей.
Трепетало ало Москва
Беспокойным огромным гонгом.
Толпы...
Толпы за валом вал,
Как державные волны Конго.
И не вымысел,
И не бред,
И не сон:
Звенят старику тростники,
Бережно пронесен
Огонь знамен
Сквозь когтистые лапы морей и пески.
В тростниках, в рудниках, в черной толпе —
Обнаженным ножом
Крик;
И над Конго грозно прогремел напев
Окровавленных мостовых.

О. МАНДЕЛЬШТАМ

Верден

Весной шарахнулась вскричав,
Где ствол расстрелянный кривится,
Закатом раненая птица—
И на равнине крик зачах.
Еще не брошенные в бой,
Шеренгой серой мы стояли,
И вылил все, чего мы ждали,
Истошной птицы крик-слепой.
Оружье, сухари и шлем—
Докучный груз военной страды,
И гул верденской канонады:
Глухой прибой, понятный всем;
Земля в пурпурной нищете
Чуть освещенная тонула,
И, навалившись, ночь зевнула,
Как зверь горячий в темноте;
Вдруг плач мужской: Верден! Верден!
Воронка ада, мясорубка,
Вулкан снарядов, злая ступка—
Которой день—без перемен!
— Верден—ты жаждой и жарой,
Как приторным волнуешь ядом,
И кожу белую распадом
Казнишь и морщишь, кожурой!
— Верден! Верден! Ты чумный дух!
Ты бойня с гнойниками всеми!
Верден! Громит народов темя
Братоубийственный обух.
— Верден, черства твоя весна!
Старухой сморщилась природа
И в сетке молний хороводом
Несутся года времена.
— Верден, зачем позоришь нас?
Бесчестишь лес, дорогу, камень?
Верден-кромешник, хриплый Каин,
Колючий стыд, ползучий газ!
Верден! Переживет века
Горючее, сухое имя.
Верден! Под масками чужими
Не различаешь земляка.
Верден! Верден!—И человек
Свинцовою разорван пачкой—
Как птицы темная заплачка,—
Когда готовился на бег.

ГЕННАДИЙ ФИШ

Встреча

(Из поэмы „Волховстрой“)

Вместе были мы под Перекопом,
Знаю, не забыть нам этих дней,
Сыпала богатая Европа
В тыл подарки с быстрых кораблей,
С Перекопских грузных батарей;
Больше не работаем штыком,
Много с той поры переменилось,
— Как живешь, товарищ военком?
Что глазам, рукам твоим открылось?
Ах, приневский ветер распален,
Волны катит, камни бьет и хлещет,
И к полям заладожских сторон
Ветер бросил ласковые речи.
С Лесснера по стали резчик
Отвечал, товарищ военком:
— Что же, бились, а теперь не надо.
Не узнать тебя, ты стал совсем другой
Но глаза увидеть друга рады
Приезжай ко мне на Волховстрой.

БОРИС СОЛОВЬЕВ

* * *

Не заманит улыбка твоя,
Голубые глаза — не заманят.
Полюбил я другие края,
Я изведал другие желанья.
Я люблю неизбывность дорог
И кустарник колючий и чахлый,
Я хочу, чтобы пылью запахло,
По вечернему веял восток.
Города, огороды, ограды,
За оградой раскрыты сады,
Ночь над звонами знойными сада
Рассыпает печаль листопада,
Рассыпает осколки звезды.
Те, кто видел, забыть не могли
Ни костров, ни полей, ни дорогу.
Я изведал под сумрачный рокот
Материнскую нежность земли.
И кочевничьи знаю края,
Звон заката и песни в тумане...
Не заманит улыбка твоя,
Черный ветер зрачков—не заманит.



Рассказ ВСЕВОЛОДА ИВАНОВА

I

Я уже не помню какие снега были в том октябре, какими аршинами надо было бы их мерить. Революция ворвалась в казачий город, как воинский эшелон в своды вокзала. Гудит пар, стая галок несется под крыши, лихая песня доносится из вагона, толпа теснится и орет, чорт подери, кажется перепутаны все расписания. И вот таким скомканным расписанием представляется мне случай с денежным ящиком.

Однако, я, вспомнил какие были снега: выше колеса денежного ящика.

А выше чего была тогда наша жизнь? Никто не вспомнит, а если и вспомнит — не поверит.

Сороковой сибирский казачий полк митинговал и спал в красном здании, где некогда была каторжная тюрьма и некогда часовой мог видеть лицо Достоевского. Впрочем, часовому и без того тяжело жилось, чтобы запоминать еще лица арестантов. Потому, что самые крепкие замки — на двери зданий и сердец — были изобретены в николаевские времена.

И тоже, в Омске, в Николаевском соборе в те времена — и позже, при мне — ветшало знамя Ермака.

Мы, пятеро красногвардейцев, не знали ни о камере Достоевского, ни о знамени Ермака, через три недели выкраденном атаманом Анненковым.

Мы, пятеро, были наследниками.

Мы приобрели или, вернее, брали старый губернский городишко, со всеми его казачьими постройками, Екатерининскими воротами у входа в крепость и со всей чиновничьей дурью, которую не выбили и посейчас.

И, между прочим, мы получили мандат. В нем говорилось: „пройти в район крепости и подле второго форта взять и привезти в Дом Союзов денежный ящик 17-го полка, охраняемый поручиком Заливиным".

Второй форт — это просто старая кирпичная постройка, похожая на водокачку. Подле есть кинемотограф „Прогресс", и плотовщики с арбузами любят здесь становить на причал свою неуклюжую вязь сутунков.

А рядом, в двух кварталах — Дом Союзов, еще не отнятый у „Цинделевской мануфактуры" декретом, но заполненный штыками красной гвардии.

Там мы, пятеро, получили свои мандаты.

Мандатом называется бумага, признающая возможным делать невозможное.

Каторжная пересыльная тюрьма, где часовой мог видеть Достоевского, всеми своими тусклыми кирпичами примыкала ко второму форту.

В каторжной тюрьме митинговал казачий полк, не признающий Советской власти. Не знали — разоружать ли его или он сам разоружится. В Кадетском Корпусе готовились юнкера к восстанию. Впервые, за все двухсотлетнее существование города, весь снег был утоптан плотнее, чем на базаре. Бессонные утра мелькали, как выстрелы.

Иногда 40-й полк — эта копна мужиков—не осмеливающийся скинуть крас-

ные лампасы, дедовские погоны, Ермаковское знамя, истлевшее в Никольском соборе — иногда 40-й полк постреливал в одиночку — в нас.

Поэтому-то мы, пятеро, получившие мандаты, направились закоулками ко второму форту, мимо 40-го полка.

Мелькнули деревянные тротуарики, шириной со спичечную коробку. Сугробы — наметенные выше заборов (ибо все занимались революцией и некому было вывозить снег).

Из-за такого сугроба в переулочке мы и рассматривали форт.

Большая дверь этого здания, напоминавшего заржавленную консервную банку, была наполовину занесена снегом, и виднелись по нему лишь собачьи следы, петелки. Двери соседних казарм точно передразнивали двери форта. На мелких брызгах окон не мог даже держаться снег.

— Пуста, — сказал цыган Фома.

И тогда все вскинули винтовки на плечи.

Один из нас был казак. Он очень боялся мести 40-го полка. Он четверо суток не спал, порывался на самые опасные дела и не признавал пощады.

И еще — он был самый осторожный из нас.

— Ще то мне думатся, паре, не ладна тут. Уж я допреж посмотрю.

— Посмотри.

Мы вернулись в переулок. Казак — его фамилия была Курбышев — полез на крышу казармы.

Он сполз с крыши по снегу на животе, тяжелым прыжком пробил сугроб и со злобой, перемежая ее вековыми казачьими матерками, рассказал, что в окно видно, как офицер спит на солдатской койке с женщиной. В революцию — послышалось мне в его голосе — нельзя быть с женщиной, как некогда в великий пост. Стекла здания промерзли и я сказал:

— Почудилось тебе, Курбышев.

Негодование его было столь велико, что он даже не предложил нам самим убедиться.

Он наклонил голову и, вытянув длинную, как у птицы, шею, крикнул во двор:

— Прыгай! Голыми руками их надо брать, а не мандаты показывать.

И мы, глубоко увязая в сугробах, побежали через двор форта.

II

Денежный ящик стоял в сенях казармы. Караульный казак, услышавший наши шаги, далеко отбросил винтовку.

— Десять человек нижних и один офицер, — сообщил он нам таким же напряженным голосом, как его вскинутые руки.

Курбышев яростно затянул еще одну пряжку пояса нагана.

— Офицера арестовать и представить нам.

Хорунжий Заливин, как значившийся у нас в мандате, вышел из канцелярии вместе с пухленькой барышней. Впрочем, неимоверно пухлой она мне показалась из-за страшно напудренного носа.

— Согласно революционного отношения... — начал он, но хохот Курбышева, взглянувшего на барышню, прервал его речь и его поднимавшиеся кверху руки. Барышня улыбнулась, и тогда мы все захохотали. Так, держа винтовки на прицел, хохотали мы в растерянные лица казаков.

Наконец, Курбышев заметил вынутый мною мандат и построжал.

Он только добавил пренебрежительно, как только умеют говорить солдаты о проститутках:

— И пролезут же сквозь пули даже эти шлюшки...

— Прошу не оскорблять служащих! — прокричала, взмахнув убогой каракулевой муфтой, девушка.

— Служащих?.. — задумчиво остановился Курбышев, направившийся было к денежному ящику: — какие тут еще служащие?

Хорунжий выпрямился:

— При канцелярии вверенного мне полка гражданка Лебедева состоит машинисткой, и я прошу ее, как не подлежащую аресту и стороннюю делу бунта против временного правительства, выпустить на волю, к себе на квартиру.

— Пущай, гражданин офицер, гражданка Лебедева обождет. Разобрав вверенное нам дело и допросив по этому делу Лебедеву, мы и отпустим.

Хорунжий настойчиво шагнул вперед:

— Мы все таки просим отпустить гражданку... Да и согласно моего отношения, направленного в штаб...

Курбышев вдруг побагровел:

— Не крякай! Прилип! Отпустим когда нада. Сичас тащи пищущу машинку и пусть она строчит ведомость об денежном ящике.

И я, чтобы успокоить офицера, добавил:

— Мы не вмешиваемся в ваши личные дела.

Приклад прогудел по стенке ящика.

— Ключ давай от ящика.

— Ключ, граждане, захвачен полковником...

— И чорт с ним. Тащи лом.

— Топор лучше.

— Лучше всего зубилом.

— Тут Курбышев отодвинулся в сторону.

— Я в таких делах понимаю мало. Могу держать стражу.

Он повел толстым, измазанным маслом пальцем в сторону машинистки:

— Пиши ведомость захваченного имущества при 17-м полку и ихнем денежном ящике.

И вот, эхо, словно призывая и разыскивая хранителей, грохотало в коридорах. Быстро сломался топор и осколком разрубил сапог у пленного казака.

Наконец, крышка взвизгнула.

Но ящик был пуст.

— Сволочи, — сказал, снимая ружье с плеча, Курбышев: — куда деньги могли деваться? Пиши, гражданка: „при пустом ящике захвачены в плен"...

Но зубья машинки не чакали.

Они толпой метнулись кверху и впились в ленту.

Потому что на клавишах лежало плачущее лицо машинистки.

Хорунжий более растерянным взглядом, чем на пустой денежный ящик, глядел на машинистку.

— Чтож, пошли домой, — сказал кто-то.

Курбышев оглянулся, подумал и передал мне ружье. Словно только что переписанную ведомость, он осторожно взял за плечи машинистку и ушел с ней в канцелярию.

А через десять минут приоткрыл засаленную, как во всех земных солдатских канцеляриях, дверь и лениво, сонно позвал:

— Гражданин хорунжий!..

В дверях хорунжий встретился с машинисткой и не успев распутать шпор, уцепившихся за оборку платья, смертельно нырнул под револьверный выстрел Курбышева.

III

Мы кинулись в канцелярию.

Пленные казаки тем временем побежали в освободившиеся двери, и пристраивающийся с винтовкой у выбитого окна Курбышев сказал между переменами двух обойм:

— Он ей обещал ящик с деньгами. Согласна — бежим, не согласишься, грит, все равно красные испортят, скопом. Тяжелее. Я его такую жизнь ухайдакал.

Точно прячась от выстрелов, девушка рыдая прижалась к машинке.

Два казачьих трупа последний раз утаптывали снег казарменного двора. Соседние корпуса шипели снегами, точно граната перед взрывом.

Курбышев, окончив выстрелы погони, стукнул пальцем по клавишу, где в'едалась в эмаль буква „в" и сказал:

— Ты, гражданка, пиши скорее: „Властью, мол, рабочих и крестьян, под председательством...

Он сонно оглянулся и назвал меня. Я думаю, из-за того, что я был в очках.

— ... дан тебе, как соблазненной и опоганенной сволочью..."

Пухлые пальцы не попадали на клавиши, и она боязливо взглянула на меня.

— Я его и так любила... Я... Он был такой вежливый...

— Тогда не надо про сволочь, хотя как вполне заслуживающий... Пиши: „Выдан настоящий пропуск..." Да скорее черчи, сейчас на нас казаки полезут, тебе надо заблаговременно от пуль...

Вскоре машинистка крепко, словно винтом зажав наш пропуск, неловко обходила во дворе трупы казаков. Кошка, выскочившая из дверей форта, перебежала ей дорогу, и она перекрестилась.

— Вот бабья мысль, — плюнул даже Курбышев. — Кошка учудилась. Суеверия и опиум.

Он повернулся, уперся мне в грудь ладонью и спросил:

— Ну?

— Чего?

— Ты че, паре, полагашь: нам таки и поверят, бытто взяли мы ящик пустой? Ведь есть основание, коли посылали нас.

— Есть основание, — отозвались все.

И я подтвердил, что да, основание нас посылать наверно было.

— Могут подумать...

И все подтвердили, что разное могут подумать.

И я тоже согласился об этом разном.

— Потому, — указывая глазом на торчащий в углу пулемет, сказал Курбышев: — надо, паре, не дожидать станишников, пока они за нашими животами явятся, а по всем основаниям...

И все решили, что по всем основаниям нам надо переходить в наступление на 40-й полк, имея конечной целью захват денежного ящика 40-го казачьего полка.

Только в этой снеговой путанице, где переулки мешались, как спички, и где улицы, словно заволокло дымом, мы могли подставить длинные лестницы к корпусу 40-го полка, по блоку, сделанному наскоро из ружейного затвора и перочинного ножа, втянуть на крышу пулемет.

Тогда лишь появились казаки на дворе второго форта.

Мы, глубоко увязнув в снегу, засели между трубами и поливали из „Максима" огромный полковый плац, лежавший под нами.

Конечно, людей там не было. Наши пули решетили бочки, свернули двух лошадей. Испуганные голуби тучей носились над конюшнями, и я пытался уговорить Курбышева пустить на них пулемет.

Он, вытаскивая одной рукой снег из голенища, другой — напряженно, словно занозу, вытягивая пулеметную ленту, бормотал:

— Главна, у казака нада каня сшибить, от каня офицерской смелости на половину приобретается. Ты по каням бей.

— Бей, товарищи, по коням! — кричал я, ибо я ничего не понимал в войне.

Да едва ли когда и пойму.

Мы скоро забыли о денежном ящике сорокового полка, о возможности его добычи, так как вспомнили, что к нам на крышу можно пробраться через чердаки и накрыть нас смертью, как голубей сеткой на крыше.

Но ведь и мы можем через чердаки спуститься вниз, в здание.

Но смертная тоска быстро успокоила нас, когда мы пригляделись к плотному, как лед, снегу, что лежал равняясь с кромкой саженных труб.

Снега, крепко, до весны, залили все входы и щели крыши некогда каторжной тюрьмы, теперь захваченной нами.

— Не видать нам ихнего денежного ящика, как блох.

— Потому — смерть...

И все согласились, что действительно не видать нам, ни блох, ни денежных ящиков, ни даже сегодняшнего заката.

IV

Впрочем, о закате я это сейчас приписал. Тогда ни закатом, ни восходом не интересовались. Оные солнечные отметки необходимы были, как даты вступления нашего в хозяйство города.

И хозяйства земли и войны.

Позже, когда мы промерзли, мы подумали о запасе наших патронов.

Их хватало только на то, чтобы продержать казаков в их казармах шесть часов.

Мы их продержали три часа. В эти три часа нам, меж выстрелами, страстно хотелось поднять над трубами красное знамя, но из материи у нас были только узенькие алые ленточки в петличках, с земли в бинокль похожие наверное на капли крови.

Тогда мы, под хохот наивного казака Курбышева, состряпали из трех белых шарфов и моей рубашки огромный белый флаг и прикрепив его к ружью подняли на трубу.

Казаки в корпусе, меж тем лениво постреливая кверху, спорили о войне и земле, о советской власти и о своей выгоде от такого порядка вещей. Не уверен, что у них больше чем у нас подумали, взглянув на белый флаг, что засевшие на крышу красные желают сдаться.

Из нас так подумал только один и подумав так, задрожал.

Этот один — был я.

Я желал сдаться уже через час после пребывания на крыше. Потому, что чувствовл, что все равно замерзну. Из всех пятерых я один был в штиблетах, и носки мои были рваны настолько же, насколько они целы теперь.

Однако сказать я это боялся.

Да и наверное бы не сказал.

Простите меня храбрые люди, я очень боюсь холода, хотя меня и упрекают в пристрастии к сибирскому.

Я не виноват, что мой отец не был индусом.

И не виноват, что сибиряки крепче москвичей, а значит—экзотичнее. (Примечание автора).

Короче — получилось следующее:

Каждый из размышлявших казаков подумал, что его сосед решил перейти на сторону красных. То-есть, сдаться и арестовать офицеров. Иначе, откуда же белый флаг на крыше.

И наш расчет и наша хитрость — удалась. Они быстро сговорились и еще через полчаса полк, приняв красное знамя, разоружился, арестовал офицеров, и пожарные лестницы помогли нам найти комнату, в которой было тепло.

Тепло тянулось ровно пятнадцать минут.

Через указанный срок, как раз необходимый для выбора председателя митинга и соответственной резолюции с приветствием от имени 40-го полка Совету Рабочих — председатель нового полкового комитета благодарил нас.

Комендант города произнес следующую приблизительно речь:

— В выдвинувшихся на высоте революционного долга товарищах мы видим революционных крепких героев, а потому категорически предлагается выразить им свое революционное восхищение и направить их на более ответственные посты...

И нас направили охранять пороховые склады.

V

Уже ходили слухи о наступлении со стороны казачьих станиц атамана Анненкова. Офицеры переезжали через Иртыш в киркизские степи и к юнкерам ездили уговаривать их члены партии Народной Свободы. К юнкерам не пускали социалистов.

И двадцать градусов мороза стояло на улицах.

Потому, что Иртыш останавливается первого октября.

Так мы, пятеро, наследники города, шли на другой день к пороховым складам. Курбышев, кажется, все еще не спал, потому что он думал о вчерашнем и спросил он тоже потому же:

— Интересно. Из-за кошкина суеверия. Уцелела ли она?

— Кошка?

— Не-ет... Суеверие глупое. Веселая была барышня. Как ее фамилия, паре?

Но никто не помнил ее фамилии. А один из нас, бывший некогда ротным писарем, сказал укоризненно:

— С копией надо печатать. А пропуск предыдущий раз напечатали ей без копии. А там была проставлена фамилия и может даже имя.

— Ты долго был писарем? — спросил его Курбышев.

— Три месяца.

Курбышев зачем-то снял винтовку. Переменил совершенно целую обойму и через десять шагов закончил вчерашний наш день мечтательными словами:

— Кабы хоть месяц в канцелярии. Лешак ее знает, эту самую... ко-опию... А то всю свою жись в строю...

Мне хочется еще добавить, что послали нас принять денежный ящик согласно отношения хорунжего Заливина в Комитет Красной Гвардии при Доме Союзов. Отношение было переписано на машинке и после слов: „денежный ящик 17-го полка, заключающий в себе монету на сумму...“ стояло.... ... и было вписано рукой хорунжего Заливина: „пустой“.

И позже, когда Курбышев рассказал о пустом денежном ящике, нас никто не упрекнул во лжи.

И попрежнему снега были выше его колес, попрежнему замерзали окна казармы и ветер хлопал целый день, пока не нанес синий сугроб, хлопал открытой дверью. И тогда наступила ночь и синяя тишина.



Рассказ НИКОЛАЯ БАРШЕВА

— Да, если курить, не затягиваясь — много зря таба́ку и воздуха перепортить можно...

Сказалось вслух, а слушать-то и некому: Кронид Семенович в комнате сам один. Правда, бродит еще по ней дым — слепец ненужный, — на все натыкается, ну, так не без того, что и глухой он — этакому все неинтересно. А что касается примуса — так-то, слов нет — деляга, общественный деятель, но такому у одинокого и дела то всего что молчать, а слушать он не любит.

А больше кого же еще посчитаешь? Вот разве шифоньер — хозяйственник угрюмый, только он совсем Кронидом Семеновичем не интересуется — беречь для него нечего. Откроешь ящики — поколениями пахнет. Всех покойников припомнишь. И бабушку Дарью Петровну с камфорой да нафталином; и Липочку сестру, скупущую деву старую. От нее в том ящике наколка бисерная и флакон пустой одеколоновый век коротают. А ниже кисет и в щелках махорка — нипочем ее оттуда не выковыряешь — это уж братца — дрянной был человек, царство ему небесное! Чуть-чуть что с голода шифоньер не продал. Не допустил господь.

Есть еще зеркало — существо угодливое, беспамятное, всякое видело и все забыло. Забудет непременно и Кронида Семеновича. И как он по утрам оборочки на голове расчесывает, и что нос у него такой, будто кто пальцами с боков крепко сжал, подержал сколько нужно и когда отпустил — так и осталось, вышел обиженный нос. А от носа книзу усы пегие свесились — разговаривать с таким не стоит — скучный человек.

Так уж положено: вечерком обязательно сидит Кронид Семенович за столом неопределенной профессии, курит и думает. И нет, нет, да и сорвется какое слово, только это уже, конечно, для себя, чтобы в голове не пропало. Скажет и прислушается.

И есть у Кронида Семеновича слабость: любит он думать о разных хитрых вещах. И сейчас вспомнилось: сказал как-то знакомый: не думай, говорит, Кронид Семенович, что всякую вещь измерить можно. К примеру возьмешь, как полагается, аршин, прикинешь, да и запишешь, длину там, ширину или еще вот высоту. Выходит, по нашему, и дело с концом. А ничего подобного. Это говорит, просто, это и дурак сумеет. А вот для ученых есть еще такое, зовется четвертое измерение — вот-то действительно! Если измеришь — большие деньги заработать можно. Факт. „Раздразнил даже. Потом не то Иван Петрович Кудренков, фельдшер мозговитый об'яснял, не то сам в газете вычитал, будто в дыме это самое есть.

А как его схватить и проникнуть? Ведь вот — Кронид Семенович привстал за столом — дым то ведь петлями, и петля в петлю лезет и крутится, и, поди, каждая дыминка крутится. А, может, дело и не в том, что крутится?

И, садясь, сказал вслух:

— Ерунда это четвертое — нет его, а впрочем — игра ума.

Придвинул к себе книгу толстую — на первой странице чернилами выведено: Настольная книга обо всем, для отдыха.

Раскрылась книга как раз где в заголовке стоит: Из своего опыта. И хоть помнится, что там записано, а захотелось перечесть. Вот и прочел.

„Если прищемишь в дверях палец, сперва непременно ходить нужно. Все же скоро затоскует вся рука, и тогда все равно, потом отпустит. И сделается ноготь угрюмым, и начнет с'езжать, и ничем его не удержишь. Советуют воском залеплять, иначе новый вырастет корявым“.

Ниже приписка:

„Если приспеет время с женой расходиться — лучше сразу, только никто так не делает и долго жизнь друг другу травят, а на самом деле пустяк“.

И хоть давно было, а как сейчас припомнилось. Пригрел тут одну для здоровья, когда деньги были. Сперва Кроней звала, хозяйство затеяла, сына родила, а потом через год ушла вдруг, сказала на прощанье: „Не настоящий вы человек, Кронид Семенович, пишете, все чего-то думаете, словно аптекарь, а на молодость у вас внимания нет. Ударили бы хоть, что ли, или выругали, а то глядите, как в пустое место. Заскучала я у вас очень, позвольте уйти“.

Он ей тогда очень благородно сказал: „Бери с собой и размножение свое, козу там да сынка своего, что мне с ними делать? Полагаю, что сын твой и Кронидовичем-то стал для упрощения формальностей“.

Собралась и ушла. Вот души бабьи— что кукушкины брови, поди-ка, разыщи их!

И стало тихо, и завелся другой порядок, как у всех одиноких. Со стороны, слыхать было, что бедовала сперва, поденной прачкой даже ходила, а потом устроилась за трактирщиком одним. Этакая-то хазина, а ведь вот, поди ж ты, везет! Какие все партии завинчивает. Словно учуяла, что революция скоро и придется Крониду Семеновичу самому у племянника коммуниста пригреваться. Нашелся такой благодетель. А уж если на чистоту, то истинно — яблочко от яблони! И то сказать, мог ли у братца-то иной сынок народиться? Дрянной был человек, царство ему небесное!

С раздумьем перевертываются назад страницы, пока не задержались глаза на семейном событии.

„Сейчас показали мне того, кто увидит меня лежащего ноздрями кверху, ибо какой же сын, если он не прохвост, не приедет хоронить отца. У меня же сегодня в 9 ч. 35 мин. по полуночи родился сын“.

И с новой строки:

„Детская присыпка или понаучному ликоподий, слышал, что употребляется для театральных молний. Попробовал— действительно, если сыпать на огонь, страшно вспыхивает“.

Захлопнул книгу и по комнате заходил. Нужно же было открыть на этом месте! Сын. И ведь как это пришло? Сегодня шел по вокзалу, а там клетки на платформе понаставлены, и в них поросята кишмя-кишат, на солнце мучаются. Подошел из любопытства, посмотрел, тронул одного за ушко, а ушко такое детское, мягкое да теплое, и вдруг сын вспомнился, и так захотелось узнать про него.

Тут перебили голоса за стеной. Вернулся тотчас к стенке и прислушался. Приятно так чужой голос послушать.

Сказал кто-то:

— Нет, вы только подумайте, какой размах — каждая кухарка должна уметь управлять государством! — Сказал словно отошел от стены. Больше не слышно.

Беззвучно смеются губы и дрожат пегие усы.

Кухари, кухари, тьфу вас — воистину, русская горькая, всех бы вас на кухню помелом да скалкой! Кто поймет вас, мудрецы гороховые?

Постоял покачивая головой, потом присел к столу, открыл книгу и записал:

„Если смотреть в дым, четвертого измерения не поймешь и не увидишь. Я по крайней мере не видел. Если бы не революция, никогда бы четвертого не было. А теперь есть. Только это не для меня“.

Посидел с мокрым пером и приписал еще:

„Революцию сделали, а поросят перевозят все так же некультурно и на солнце сушат“.

И вдруг окончательно решил:

— Пойду и узнаю насчет сына, что и как — это просто сделать. В трактире все справки получу.

Пальтишко драповое на свинячьем визге надел, комнату на два оборота запер, ключик в карман и зашаркал к выходу.

— Эй, дядя, куда?

Стоит племянник, в глазах смешок: — Смотри, не по годам по вечерам освежаться!

Коли встретились, ничего не поделаешь — по-родственному нужно.

— По делам тут, Сашечка, по делам. Думаешь, у тебя одного делишки? Иной раз и у нас, старых, неотложность. — И сейчас же с хитрецой насмешливой: — Ну, а как там у вас в коммуне то, все слава богу?

— Ничего, спасибо. Тебя, старый режим, под ноготь возьмут скоро. Почему холост — налог платить будешь!

— Налог? Ах, шутники, шутники! А ты сумей, сосватай дяде-то настоящую. Вот теперь, говорят, девиц-то рожать запрещено. Непременно чтобы как есть сразу женщина. А мне девица нужна, я по-старинке. Вот и расстарайся. Только найдешь ли хоть одну такую то?

— Ах, дядя, дядя, брось ты старинку, давай жить по-новому!

— Да я живу, живу, как в раю безлиственном. Только упущенье в раю-то, упущенье говорю. На уборных-то вывески не по закону — для дам. Вишь ты — высший свет! Это даже мне обидно. Прикажи сменить, чтобы „для женщин".

— Ну, ладно, ступай там по своим делам. Только сказал я раз, как тебя звать надо. Так оно в самый раз будет.

— А как, Сашечка, как?

— Забыл разве? Повторю, а ты запомни — щучьи мощи!

— Ах, шутник, шутник! Ну, прощай. Так налог, говоришь? Дело, дело, мерьте вашим четвертым. А я, Сашечка, назад скоро.

И уже на лестнице:

— Чтоб тебя громом по маковке, щенок скуластый! Вишь что выдумал — щучьи мощи! На-ко-сь, приложись!

Любит суета людей, особливо на улице, да к вечеру. Чуть кто выйдет из дома, так сейчас пятки щекотать и в уши нашептывать:

— Торопись, опоздаешь!

Вот и бегут, надо не надо, без оглядки, толкают без уважения.

— Что ты, чорт, рачьим ходом идешь? Вперед смотри, а не назад, ротозей полосатый!

Мерит палочка мелкими стежками мокрую панель. Первый раз остановилась у корзинки с леденцами.

— Давай, мамзель, сладости на три копейки.

А второй раз у освещенного окна. На нем бокалище ведерный нарисован и пена через край, а рядом рак.

Тут еще раз обдумалось все. Как спросить? Ведь придется по имени и отчеству назвать. Была Дуня, а тут, пожалуйте — Евдокия Власьевна, как бы в четвертом измерении, прямо хоть уходи!

Но пощупал в кармане леденцы и вошел.

Над липучими столиками пивной дух. Звенит стекло. Эк, людям делать-то нечего — едва к молодцу у стойки продерешься.

— А что нет ли здесь Евдокии Власьевны?

— Здесь, здесь. А вам зачем?

— Скажите, что родственник по мужской линии.

— Так вы зайдите сюда. — Сунул молодец голову за портьеру:

— Евдокия Власьевна, к вам! И Кронида Семеновича в комнату пропустил.

Навстречу сама хозяйка.

— Чтой-то, господи, никак Кронид Семенович? Так и есть! Ну, что же, здрасте! Вот уж скажу неожиданность — оробела даже, как дура. Может, присядете? Только, конечно, уж не в гости, а так. Вон как у вас в грудях свистит!

— Спасибо, Евдокия Власьевна, присяду, отдохну немножко. Вот, знаете свист какой в сердце залез, пока сижу — ничего, а то так очень громко, даже неприлично, а ничего не поделаешь — года!

Сел, пальтецо расстегнул и в платочек высморкался.

— А я думаю, дай-ко зайду, спроведаю, как вот Евдокия Власьевна поживает и что мой сыночек поделывает? Вот, гостинцев ему принес.

Положил леденцы на стол и ответа ждет. Не сразу ответ получился.

— Вон вы куда метите, Кронид Семенович! Насчет сынка надумали чего-то? Только, слава богу, поздно.

— То-есть, как это поздно?

— А так.

— А как так?

— А так. Помер сыночек, и все тут.

— Как так?

— Да что вы все: как да как! Помер, говорю, и на кладбище лежит. Помощи вашей не дождался, вот и пошел на вас жаловаться.

Но, словно не слыша, повторил тихо Кронид Семенович:

— Как так помер?

— Уж не знаю, оглох ты или что, только скажу тебе, был плох, а стал кажись еще лучше! И с чего это жалость на себя напустил? Сыночек, сыночек! А на что он тебе, сыночек-то сдался? Когда голодали, вспоминал, на письма отвечал? Нет! Ну, так и не отец ты, а как был трепло, так и есть! И, пожалуйста, уходи ты, Кронид Семенович. Очень скучно мне смотреть на тебя, ненужный ты человек!

Хотел ответить, но встал и зашаркал к выходу.

— Возьми с собой сладости-то свои, раковые шейки, куда мне их?

Возвратился послушно, раковые шейки в карман положил и, не мигая, сказал с расстановкой:

— Халда ты, халда, пивная хазина!..

Больше ничего не придумалось — повернулся и прочь пошел. А если бы оглянулся, удивился бы на Евдокию Власьевну — она плакала.

Когда вернулся домой, на примус обрушился. Уж тот и горит и шипит во всю, а его-то качают, а его-то качают, чуть что не задохся. Еще немного, и до взрыва дело довел бы. Кипятку накипятили, долго ключом бил — только зря: чайком Кронид Семенович почти не баловался — какой-нибудь там стаканчик, только чтобы раковые шейки не завалялись, а сам все пых-пых — пыхтит папироской, одной да другой, да третьей, а потом, не молясь, в постель.

Действительно, дыму много, а что толку?

Перед тем как лечь, книгу свою по привычке раскинул, но даже до чистого листа не доискался, бросил — так и осталась раскрытой, коли заглянуть, прочитать можно.

„Бульон с ромом для слабых детей и взрослых, которые принуждены вести деятельную жизнь и быть в постоянном движении“...

А дальше самый рецепт и приписка:

„Сытый голодного не разумеет“.

Странная вещь, как в постель ляжешь, так кровать старая сперва легонько начинает раскачиваться взад и вперед, взад и вперед, а потом все быстрее и быстрее, и тогда со всей комнаты дым на постель лезет и глаза застилает. А из дыма лик смотрит: нос на месте, а остальное наоборот — глаза внизу, под ними борода дымом, а рот наверху и лоб, как подбородок.

Изо рта дым со свистом пускает, а сам крутится, глазами под дым подглядывает.

— Видишь четвертое?

— Отстань ты, отстань, не хочу!

— Нет, смотри, смотри! — И тащит.

Упереться бы в дым руками — расступается.

— Отстань, пусти!

Вот заклубилась вся голова вместе с дымом и подтягивает под себя Кронида Семеновича:

— Не бойся, сейчас поймешь, только бы ветру не было.

Но подул откуда-то и сдул и дым и сон весь.

В комнате темнота, хотел встать, да в стену уперся и удивился, зачем это головой не в обычную сторону лег. Полежал, спички нашарил, чиркнул — все как прежде, и стены на месте.

— Закрутило, значит... Ох, умру скоро! Странная вещь сон, всегда серый, никогда за всю жизнь цветным не был. Вот где тоже не без четвертого.

Задумался, и вдруг вокруг все поросята, поросята с человечьими личиками, и пить по-ребячьи просят.

Жалко, а помочь нельзя: дым кружит, идет он весь петлями, и петля в петлю лезет.

— Смотри, видишь, видишь четвертое? Взглянуть страшно.

— Видишь, видишь четвертое?

— Пусти, не хочу! Дай мне на поросяточек любоваться.

Протянул руки, но нет поросят, только дым. И так всю ночь.

А на утро — письмо, случай редчайший, и притом на кухне сказали, что принес не почтальон, а мужчина. Очень вот так тревожно письмо получить, наверно неприятность от людей. Все же распечатал.

„Очень извиняюсь перед Вами, Кронид Семенович, и беспокоюсь, дошли ли благополучно? Как вы были вчера расстроившись, то могли и раздавить вас. Простите меня за неправду, будто сынок ваш помер — сказала по глупости. Думала я, что худое замышляете, потому что вам это безразлично. Если бы не стали ругаться, было бы мне на сердце недоверие. А тут увидела действительно, как отец расстроившись. Я сильно после убивалась. Сынок же ваш жив и очень здоров и даже в пионерах. Напишите пожалуйста, могу ли я с ним прийти?

Известная Вам Дуня“

Засвистело в груди, как будто шел далеко и устал порядком. Однако, встал и начал ходить туда-сюда, туда-сюда. И на дым табачный ноль внимания, а тот слепой, сзади тянется, утешить хочет, а не видит.

Тут надумал Кронид Семенович, зашаркал быстро к племяннику, душу отвести, больше не к кому, и сперва торопился по коридору, а потом все медленней, и когда постучал, то остыл, раздумал и назад в комнату пошел.

— Дядя, дядя, ты что?

— Нет, Сашечка, ничего, ничего. Хочешь, кисет тебе отцовский подарю, отца вспоминай.

— Спасибо, старина, это ты хорошо надумал.

Дверь притворил и вернулся к приятелю:

— Дядька тут у меня — старый режим, век доживает — чудной старикашка!

И писал у себя за столом Кронид Семенович:

„Евдокия Власьевна, получил ваше письмо и спешу ответить. Прошу вас, пожалуйста, пока я жив, ко мне на квартиру не прибывать. т. к. личность ваша мне очень теперь противна. Если и сын мой похож на вас, то значит и он будет лгуном и прохвостом. За что обидели. Очень давно не писал писем, а сейчас такое бранное и может последнее, т. к. свищу очень.

„Когда умру, обязательно придите шифоньер взять для сына, а зеркало племяннику — пусть на себя любуется. Письменный стол и примус на возмещение похорон. Также прошу вас взять известную вам книгу, куда я все записывал, она будет на столе, сохраните ее для сына“.

Подписался и почувствовал, что теперь навсегда пришел тихий порядок, как у всех одиноких, и сказал вслух:

— Верно, верно, — щучьи мощи никому ненужные — пора уходить!

Встал, подошел к шифоньеру, открыл ящик, облокотился и долго смотрел на наколку бисерную и пустой одеколоновый флакон.

Потом опять сел за стол, открыл книгу и записал:

„На другой день после великого наводнения видел, как одна старушка чайником воду из своей подводной конуры отливала. Видать измучилась, руки дрожат, чайник расплескивает, и никто ей не помогал“.

Провел рукой от глаза книзу по щеке и пегому усу.

И приписал по обычаю, только не так разборчиво:

„Вот и мне одиночества своего не вычерпать“.



МАШИНА

Рассказ БОРИСА ЛАВРЕНЕВА

1

Когда в гомоне визге, дребезге и треске, девятый кавполк влетел на станцию, — вокзальные здания уже пылали.

В багровых протуберанцах огня, лизавшего мощные бревна лиственниц, мелькали черные тени метавшихся людей, огромными рубинами блестели стекла вытянувшихся на путях вагонов и в дымном, клубящемся озарении бледно пыхали синие молнии выстрелов.

Командиру полка все это показалось до чрезвычайности, до нелепости похожим на лубочную картинку ада, виденную в детстве на кухне, над кроватью богобоязненной кухарки.

Так же оранжевыми спиралями вилось дымное пламя, шебаршились мохнатые тени чертей, рубинами пылали отверстия топок под котлами, в которых варились грешники.

Только не хватало на станции жирного, раздутого сатаны, хвост которого, усеянный шипами, обвивал весь ад и концом душил грешника.

Лошадь командира прянула на передние ноги и шарахнулась вбок, протяжно и тонко заржав. Командир нагнулся, почти под копытами увидел мертвого человека, вцепившегося в землю раскоряченными пальцами.

Вокруг шеи тугой петлей, как сатанинский хвост, завилась скрученная взрывом телеграфная проволока.

Командир вздрогнул, нахлобучил глубже папаху, сказал комиссару:

— Хорошенькое дельце!.. А?

Комиссар задумчиво поглядел на пламя, исподлобья, белесыми латышскими глазами, подумав, ответил, с резким балтийским акцентом:

— Вы, товарищ Скобельцын, есть непоправимо заражен офицерской идеологией. Это дело имеет очень мало хорошего. Это есть разруха народного достояния.

Командир хохотнул и хлопнул комиссара по ляжке.

— А ты, Яков Артурыч, сплошная пепельница!

Комиссар недоуменно поднял брови, опять подумал и равнодушно спросил:

— Что есть пепельница?

Не получив ответа, поморгал ресницами и, подтягивая поводья, кинул начальнику ординарческой команды:

— Надо искать станционного начальника. Пусть он указывает, какие вагоны есть с ценным имуществом. Красноармейцы вытаскивают вагоны из фейер.

2

Начальника станции нашли красноармейцы в свином хлевушке за его домом и вытащили оттуда.

Весь он был перепачкан жидким вонючим навозом, испуганно жался подальше от винтовок, но маленькие глазки на жирном лице бегали безостановочно по лицам окружавших его кавалеристов с хитрой наглостью.

Комиссар спросил:

— Вы есть начальник станции? Огонь может сжигать вагоны. Приказываю

говорить вагоны, где есть воинский груз.

— Слушаю-сь, — ответил хрипло начальник станции, — прошу в первую очередь откатить эшелон с четвертого пути. Очень опасен... гружен пироксилином и снарядами тяжелой артиллерии. Взорвет, — все полетит к чорту!

Комиссар отдал приказание.

Скобельцын нагнулся к нему с седла.

— Ты обрати внимание, Яков Артурыч, на его харю. Поганая харя! Как бы не подложил свинью? А?

— Нишево! Если будет измена, — имеет быть расстрелян!

Начальник станции швырнул глазками в комиссара, ничего не сказал и только дрогнул усами, не то в улыбке, не то в гримасе.

К утру пожарище угасло. Синим куревом дымились угли, хрустели под ногами, в серую вату неба ввинчивался штопором желтоватый столб душного дыма.

Комиссар и Скобельцын ходили по путям с начальником станции.

Он бежал впереди, семеня ногами; казенная черная шинель расходилась над тугим вихляющимся задом. Держа в руках сверток накладных и путевок, указывал вагоны с военным грузом, и комиссар, твердым взмахом, метил меловыми крестами эти вагоны, а также вагоны с продгрузом в центр.

У депо щелкали рваные выстрелы, — расстреливали пленных каппелевцев.

Начальник станции, время от времени, бросал в сторону депо короткие острые взгляды, очевидно боясь ночной угрозы комиссара.

На тупиковом пути, у поворотного круга, забагровела свеже выкрашенная теплушка, на боку которой, белилами, с претензией на замысловатую вязь, было выведено трехвершковыми буквами:

Совнаркому РСФСР от рабочих Полиграфического производства города Читы — братский дар.

Что это есть за вагон? — спросил, оживившись, комиссар, опустив руку, испачканную мелом.

Начальник станции нервно дернулся под пристальным взглядом белесых латышских глаз и быстро бросил:

— Это значит, изволите видеть, как в Советской стране недостаток машин и наши рабочие, изволите видеть, осведомлены о бедствиях, скажем, добывающей промышленности, то от чистого сердца послали в подарок машину. Какая, — я вам не могу сказать, по причине малого понимания в печатном производстве, но только изволите видеть, два человека, которые ее сопровождали, говорили, что таких машин всего две имелось в России, даже в хорошее время. Чрезвычайно, изволите видеть, дорогая вещь... Как эти подлецы каппелевцы налетели, — у меня, можно сказать, сердце все три дня кровью исходило. Боялся очень за машину. Помилуйте, при такой нужде и вдруг еще уничтожат из буржуазной подлости...

— Как же они ее не тронули? — перебил Скобельцын.

— А, изволите видеть, ихний командир сразу на эту теплушку внимание обратил, вроде вот вас. Сказал, что надо с собой увезти, как линию от вас очистят, а тут ваши налетели, как снег на голову. В суматохе, изволите видеть, забыли напакостить.

— Хорошо! Товарищ Скобельцын, поставь сейчас часовой к этой теплушке. Завтра мы отправляем ее первым эшалоном на Москву. Это очень ценный подарок. Товарищ Ленин будет рад!

Начальник станции похлопал ладонью по яркому боку теплушки, довольно улыбнулся.

— Они сделали большую глупость, изволите видеть, белые. Они даже не открыли ее.

Комиссар осторожно пощупал свисавшую на проволочках пломбу и, поджав губы, размашисто написал мелом на свободном месте:

„биль бран плен каппелевска бандит, отбита доблестн атака девяти кавалерски полк“.

Скобельцын захохотал. Начальник станции захихикал подобострастным свиным визгом.

Комиссар бросил мел об рельс, ответивший серебряным звоном, кончил с металлическим лязгом в голосе:

— Товарищ Скобельцын! Ты имеешь давать наряд на конвоирную команду.

Десять человек. Начальника команды назначаю командира второго эскадрона, товарища Завихляева. Он крепкий рабочий, хороший, твердый коммунист. Команда провожает вагон до Москвы. Канцелярии написать документы и литера. Вы,—комиссар, повернулся к начальнику станции, — имеете завтра давать оборудованная теплушка с печью для команда. Случае невыполнения, — расстрел.

— Слушаю-сь, — дрогнул побелевшими губами начальник станции.

Комиссар вытер руки об полу полушубка и твердыми солдатскими шагами пошел к водокачке, за которой, в уцелевшем от пожара станционном домике, работал штаб полка.

3

Стены чугунки лили удушливый красный жар и казались прозрачными. По раскалившемуся металлу скользили яркие звездочки искр.

Теплушка скрипела и дрожала, из-под пола бил в уши назойливый гулкий железный лязг.

Мимо дверной щели проплывали медленно мохнатые медвежьи лапы сосен, согнувшиеся под сахарной тяжестью голубого снега.

В розовой полумгле торчали с нар ноги в пимах и валенках.

У жерла чугунки, на березовом обрубке, сидел в рваной ситцевой рубахе старик. Зеленая всклокоченная борода просвечивала на огонь плавленной бронзой. Сбоку на нарах, закинув ногу на ногу, примостился высокий в накинутой на плечи, подбитой медведем кожаной куртке. На широком ременном поясе висел, без кобура, наган.

У сидевшего было острое, похожее на лезвее шашки, лицо, с резко вылезающими чугунными желваками скул, из-под которых выползал серый небритый волос.

Старик говорил, помешивая головешки в печи и осторожно разминая слова:

— Почитай, мила-ай, третью неделю ташшимся, а сколько верстов уехали? Не боле семисот. Если дальше таким манером, когда ж это мы в Москве будем? А? ... И чего в этой машине такого? Неужто така силишша, что всю государству вывесть може? А по моему, — лешего в ей пользы? Добро-б хлебушку делать могла, а то гумагу. Что с ее, — барам подтираться? Гумагой, мила-ай, сыт не будешь! Для суесловия она мысленного, думками блудить. Мужика ты ей не накормишь, а без мужика и государства... тьфу! Ты как полагаешь?

Высокий пыхнул махоркой, растянул губы смешливой гармошкой.

— Бумага? Для чего, говоришь? А деньги забыл? Хаешь вот бумагу, а сколько небось керенок в портянках погноил, хрыч лесной?

Голос был упругий и колючий, слова падали звонкими, жесткими ледяшками.

Старик с'ежил лукавые морщинки.

— А кто ж их знал, что спразнят? Деревня прятала, ну и я как все, миром, а только цены в ей в гумаге настоящей нет. На веру она, с воздуху! Видал на станциях, по чалдонам, много ты на ее купишь? Морды воротят. Вещь, говорят, давай, а этого хлама у нас полны сундуки. Девать некуда. Вот и голодуем с твоей гумагой. Почитай скоро одежу загонять придется?

Высокий нахмурился и зло поглядел в огонь.

— С продовольствием вправду скверно. Потерпеть нужно, Евстратыч. Земля тут развороченная, порядку еще нет. За Омск перевалим, там уже лад установлен. На питательных пунктах от комендантов кормиться будем.

Старик махнул рукой, коричневой кочерыжкой.

— Лешего в ей, в комендатской довольствии? Стрескаешь, — все пузо тебе блевотой вывернет. И так парни на животы жалятся. Пухнет и в кишке задержка идет. Не проносит значит на двор, в середке загнивает. Сусорова в околодок уже сдали. Гляди остальные своротятся. Ох, машина!.. Тоже!

Высокий передернул плечами, как от озноба.

— Не понять тебя, Евстратыч, как ты в красные залез? Сидел бы на печи, да хлебушко жевал бы. Вот непонятна тебе машина. А я тебе что скажу. Пермской я, деревенский. Деревня у нас в глуши сосновой, одни пни кругом. Не родит твой хлебушко. Погнало на заводы.

Ижевский, слыхал верно? Ну, как пришел мальчонкой, тоже невдомек было, к чему машин столько? А пообходил вокруг машины пятнадцать годов, понял, что в ней, в машине, вся суть земная. Оттого и большевиком стал, от машины. Сила в ней, могучесть, облегчает машина человека, трудящемуся при машине жизнь во сто раз легче. Барин это хорошо понимал. Потому и допускал рабочего только вкруг машины похаживать, к середине, к сути не дозволял. Знал, что как только дойдет рабочий до того, чтоб понять машину в самом нутре, так конец хозяевой власти над машиной. Так оно и вышло. И я за машину три раза башку отдам, коли понадобится, потому что Советская власть, — это, дед, и есть машина!

— Оно верно, — прошамкал в бороду Евстратыч, — рабочему машина допреж всего, ну, а нашему брату, мужику, ни для какой потребы! Что ты в тайге с машиной наворочашь, товарищ Завихляев? А?

Завихляев покрутил головой.

— Ишь, упрям ты, ровно пень таежный! Погоди! Лет через десяток, как пройдем мы по твоей тайге с такой машинкой. Трактором называется, разное может делать. Возьмет твою тайгу и начнет рвать соснины трехобхватные, как ты лебеду выпалываешь рукой. Вот когда сделаем тебе на месте тайги ровное поле под пар, — тогда поймешь „кака в машине силишша“, шишига ты дремучая!

Старик прислушался. Железный лязг под полом становился реже и резче.

Евстратыч встал.

— Должно быть, что станция... Ровное поле говоришь, сделашь, мила-ай? Сделай, сделай. Углядим, — поверим в твою машину. Мы, мужики, народ упористый, — пока не пощупам — не поверим. Разговор твой хороший, а ты мне раньше ситчику на порты отпусти, а машина потом...

— Эх, душа ваша мужицкая, темная! Все себе только. Ситчику? А у других может и рядна нет?

Теплушка дрогнула на стрелке. В щель мелькнули тусклые огни в замороженных окнах. Евстратыч похлопал по бедрам.

— Оно так! Каждый допрежь всего к своей плоти заботчик... А ты, товарищ Завихляев, сходил бы на станцию. Может дадут покусать чего ребятам?

Завихляев отодвинул дверь и спрыгнул в ветряной свист. Старик посмотрел ему вслед, покачал головой.

— И-эх, народ пошел какой? Цены себе не знат, не жалеет себя. Сам без портов, а для обчества на щиблеты старается. Чудные дела!

4

Оранжевые блики от лампы ложились жирными пятнами на острые скулы Завихляева и прыгали на них.

Нагнувшись над столом, упершись жесткими глазами в закутанную дохой до глаз фигуру, Завихляев бросал слова, нервно цепляясь пальцами за край стола:

— Вы не имеете права отказывать в довольствии, товарищ! Не для собственного удовольствия катаемся. Вы прочли документы, видите, что команда сопровождает чрезвычайно важный для Республики груз. Красноармейцы голодны. Денег нам не могли дать на всю дорогу. Полк—не казначейство. Я буду жаловаться на саботажное отношение.

Доха вскинула глаза и равнодушно сказала:

— Жалуйтесь хоть самому чорту! Много вас таких сопровождающих тут шатается каждым поездом. Словчились с фронта дернуть? Сопровождение груза? Без вас не доедет. Отправляйтесь обратно в свою часть!

Завихляев дернулся от обиды.

— Это мне как же понимать? — сказал он, повышая голос, — кто это с фронта словчился дернуть? Я на фронте два года без передыху, а ты вот видал фронт? Закутал морду в доху ворованную и думаешь, что цаца!

Доха вскочила.

— Что? Вы мне тут партизанскую демагогию не разводите, товарищ, а то отправитесь в ящик! Вы видали, как я доху крал?

— Видать не видал, а по вашему обращению так полагаю.

— Потрудитесь оставить комендантскую и больше не являться! Вы вообще подлежите задержанию и отправке в особый отдел, как незаконно покинувшие

часть, а вы еще имеете наглость требовать довольствия.

— То есть, как же это незаконно, ежели у меня на всю команду документы имеются по форме, командировка, литера, аттестаты?

— Да что у вас дубовая, что ли башка? На основании приказа Реввоенсовета, который вам должен быть известен, никакая часть без утверждения Ревсовета армии не может командировать людей в центр. А вас кто командировал? Полк? Здорово! Какой-то полк будет командировать людей в Москву! За это одно под суд, а вы еще довольствия требуете. Этак каждый взводный будет командировать красноармейцев в Америку? Убирайтесь, пока я вас не арестовал!

— Так вы отдайте под суд комиссара, ежели он неправильно сделал, а людей, которые свое дело исполняют, чтоб голодом морить. так это ж бюрократичный саботаж и ничего больше.

Доха окончательно вспылила.

— Последний раз говорю вам, товарищ, убирайтесь, пока целы! Иванов, сходите за агентом особого отдела. Если вы не уйдете, я отправлю вас в особняк, как дезертира!

Завихляев сжал кулаки и шагнул к дохе. Но вспомнил: — а машина? Арестуют, пока разберутся, а с машиной опять что нибудь стрясется.

Махнул рукой.

— Чорт с вами! Уйду! Может, как нибудь до следующей станции доедем, там кто поумнее найдется. Счастливо оставаться!

— Сволочь! — бросила вслед хлопнувшей двери доха.

5

Голоса в теплушке гудели злобно и настойчиво:

— Нет таких положениев, чтоб не кормить командировочных, которые сопровождающие...

— Пятые сутки без хлеба...

— Даешь жратво!

— Тише, ребятки!..

— Служба, вошь ее раздави, как кровь лить, так это в момент, а как кормить, так по месяцу волынят?

— Требуй сполна!..

— На муху коменданта!..

— Какой ты командир, ежли хлеба достать не можешь?

— Тише!—крикнул Завихляев, свирепея.

— А ты хто, генерал? — отозвалось из угла теплушки, но все же крики затихли.

— Дело такого рода, товарищи, что если рассудить, комендант, значит, скотина. Я от этого не отказываюсь, но по закону выходит, что его правда. Потому совершенно верно, как полк часть маленькая и, ежели каждый полк начнет людей посылать от себя в Москву, то получится разврат и дезорганизация. Это уж Яков Артурыч, комиссар, прохлопал, значит. Оно, конечно, еслиб комендант не собака был, а свой рабочий человек, то не допустил бы людей по всей строгости закона с голоду подыхать. Ну так что ж с человеком сделаешь, если он скотина? Нужно, братики, до следующей большой станции еще потерпеть. Больше терпели!

Сразу взорвало деревянные стенки криками:

— К ляду терпеть!

— Буде заливать-то!

— Добро б на хронте терпеть, а то в командировке, по закону...

— Полагается, чтоб кормить...

— Забирай, робя, винтовки! Сыпь коменданта на муху брать!

— Зажирел гад на сытости...

Бросились к винтовкам. Завихляев сорвал наган с ремня. Ощерился.

— Не позволю! Первому, кто с винтовкой сунется — пулю вворочу! Не самовольничать! Белякам под руку играете?

Тряс револьвером и по лицу было видно, что выстрелит.

Сумрачно и нехотя поставили винтовки в углы. Избегали смотреть в лицо Завихляеву. Рябоватый нескладный детина виновато улыбнулся, сказал простецким, разредившим напряженность голосом:

— И то! Что мы, разбойники, шпана? Пойдем, ребята, по мужикам просить жратвы. Село, видать, богатое. Не дадут же людям с голоду подохнуть.

— Дело!.. Собирайся, рать честная, христа славить. Оно и впрямь сочельник подпирает.

Выпрыгивали из теплушки с хохотом, угрузая ногами в снегу, подхватывая вещевые мешки.

Завихляев тоже выпрыгнул из вагона. Рядом, — буфер к буферу, — стояла поблескивая темным багрянцем свежей краски теплушка „36. 213,437".

Завихляев подошел, прижался щекой к ледяному дереву.

Там, за тонкой шеловкой, молчало во временной дреме огромное сердце машины. И Завихляеву показалось, что в снеговой тишине, на запасном пути, он слышит внутри легкие, чуть уловимые содрогания этого сердца.

Затаив дыхание, слышал несколько секунд, оторвался, застенчиво улыбнулся обветренными губами и, смотря в дымный хоровод снежинок, бросил крепко и коротко:

— Довезу, родная!

6

Поезд уже тронулся и проходил семафор, тяжело повизгивая на обледенелом под'еме, а двоих из команды не было.

Завихляев дергался по теплушке, спрашивал:

— Куда ж могли деваться? Оповестил я всех вчера, что нынче в семь уйдем. Неужто забыли? Вот раззявы, олухи непеченые! И без документов. Попадут в работу!

В теплушке было странное любопытствующее молчание.

С нар смотрели на волнующегося командира несколько пар лукавых глаз.

— Кто их видел в последний? Кто с ними по селу ходил? Ты, Блакитный, что-ли?

— Ходив, та я их на площади кинув. Не знаю, — куды пишли. Мабуть за околицю к дивчатам.

— Ах, собачьи дети! Говорил же, за село не выходить. Ну, как теперь отвертятся, ежели на контроль наскочат?

— Не наскочат! — отозвался вдруг голос из глубины теплушки.

— Как не наскочат?.. Вернутся на станцию и готово?

— А ты не беспокойся, товарищ командир! Они не вернутся. Они знают, куда иттить!

Завихляев остановился и внимательно поглядел в угол.

— То-есть, как это мне понимать?

— А так! Парни-то здешние. У их дом в тридцаци верстах. Вовсе значит не случаем отстали, а просто по домам двинули. Голодать кому охота? Добро б за что!

Завихляев ринулся к говорившему и вытащил за шиворот к свету.

— Ты знал, знал, стервец? Что ж у тебя язык пришило? А ты знаешь! как можешь ответить по военному закону за покрывательство дезертиров? А?

Парень отряхнулся от Завихляевской руки и осклабил огромный щелистый рот.

— Чего знал? Знать ничего не знал, Слыхал, промеж себя гуторили, что дома хорошо бы побывать, баб помять. Ну вот, значит, и сбегли!

— Ах, сволочи!

— Чего сволочи? — сказал глухо сидевший перед Завихляевым: — помирать с голодухи на казенном деле никому не сладко. Неделю ишшо проголодуем, — счастливо оставаться, товарищ. Помирать задарма присяги не давали. Ежели за власть советов, это я всегда с огромадной охотой. Подохну и не икну. А из-за теплухи какой, чорт весть што в ей везем, — благодарим мирси!

— Правильно!.. Все уйдем! Ну ее к чорту! Сама доедет!..

— Я вам уйду!

— А ты не грозись, мила-ай, — протянул лениво Евстратыч, — парни-то правду бают. Где ж это слыхано, чтоб государства солдатов в голоду держала. Мы многого не требовам. Шаньгов, али пельменей не прошу, а что полагатся, — дай и никаких!

— Черти вы! — плюнул обозленно Завихляев: — дай и никаких. Где у вас общественное сознание? Лишь бы утробу набить, а для общего дела потерпеть, это не по вас?

— Зачем не по нас? — ответил опять парень с огромным ртом, — я ж и говорю, што ежели за серьезное дело, могу во как пострадать и слова не скажу. А тут с чужого свинства страдаем. Не мы об своей утробе, а эти вот, — которы на станциях в шубах зажирели, — утробники.

К бумажке чепляются. Не по закону вас отправили! То ты с нашего начальства требуй, а раз мы мимо тебя едем, ты дай шамать. Живые ведь люди, кровь за евоную шубу проливали. Видно сколько ни воюй, а буржуев не выведешь!

Завихляев сунул в ладонь острое лицо свое, будто шашку в ножны, промычал в бессильной злобе:

— Слушай, ребята! — выжал с надрывом, — к послезавтрему доберемся до губернии. Там смахаю в военкомат, вытребую новые документы по форме. Будут кормить!

— Ладно, товарищ командир, пождать не беда. Только ежели в губернии не выйдет дело, так и знай, все уйдем. Пропадай она пропадом, машина твоя! Пойдем прямо на этап, заявимся, пущай в часть под конвоем отправляют. Хоть кормить будут.

— Ребята!.. Я ж тоже голодаю, а дела не кину!

— Твоя воля! Дело твое известное, — партейный. Раз приказали, — стенку лбом прошибай и пикнуть не моги. А мы люди вольные!

Завихляев выругался и полез на нары. Эшелон полз деревянной змеей, скрипел и надрывисто лязгал скрепами.

7

Розовое солнце плавало в небе пухлым блином. Снег хрустел под ногами сухим скрипом.

Завихляев стоял на перроне перед начальником станции.

— Не могу, товарищ! Не могу! Строжайшее приказание: транзитные грузовые эшелоны не оставлять на вокзале. Только пассажирские и воинские. Отстоитесь на полустанке. Двадцать верст...

— Да вы поймите, что мне нужно в военкомат, дело уладить. У меня команда с голоду дохнет.

— Это не входит в мою компетенцию. На полустанке настоитесь. Дней восемь промаежим. Можете остаться и потом догнать, или с полустанка приедете первым встречным... Давай отправление!

Заверещал свисток. Визгнули тормоза. Эшелон качнулся и поплыл мимо вокзала. Завихляев на бегу вскочил в теплушку.

— Куда завозят?

— На полустанок, черти их дери! Приказ по причине загруженности путей не оставлять эшелоны на вокзале!

— А как же с военкоматом?

— С полустанка поеду назад...

— Так!..

. . . .

Утром Завихляев ввалился на тормозную площадку встречного воинского и приехал в город.

В военкомате военком выслушал и нахмурился.

— Ваш комиссар безголовый идиот! Чем он думал? Разве ж можно выкидывать такие штуки? Я сам ничего не могу сделать... Нужно послать телеграмму в Реввоенсовет армии, чтоб он подтвердил командировку. У вас деньги есть?

— Какие там деньги, товарищ военком? Все прожрали. Двое уже сбежали по дороге. Остальные еле держатся.

— Да... дурацкая штука, — сказал, задумчиво смотря в окно, комиссар, — не знаю просто, что делать? По правилу я должен был бы задержать вас, как неправильно командированных

Завихляев дернулся на стуле.

— Но я понимаю, что вы не причем... Пошлю телеграмму... Подождите недельку.

— Товарищ военком!.. Как же недельку? Есть ведь нечего!

— Пока я выдам вам на свою ответственность недельный паек... Вам лично!

— А ребятам?

— Поймите, товарищ, — я не могу нарушать закона.

— Ах ты ж, беда! — растерянно сказал Завихляев.

— Вот, пройдите в продчасть, по этой записке вам выдадут. Телеграмму сейчас пошлем.

Завихляев вышел, придавленный. Получил в цейхгаузе тощий паек, сложил в мешок и направился на вокзал.

Шел, опустив голову, и на повороте улицы налетел на быстро идущего красноармейца. От удара выронил мешок. Взглянул на встречного...

— Завихляев!.. Ты ли? Вот так негаданно!

— Тулищев!..

Завихляев взволнованно мял огромную в кожаной варешке руку Тулищева.

Десять лет проработали рядом в токарном цехе.

— Ты откуда?

— Да вот с авио-базой в Сибирь катим, — разухабисто сказал Тулищев. От него пахло спиртом и он пошатывался: — у нас брат моторного спирту... А ты зачем?

— Машину везу в Москву. Ты с Ижевского давно?

— Месяца два. А что?

— Да хотел спросить, что с моими? Полгода, почитай, писем не было. Бросало нас по всей Сибири, где ж тут почте угоняться?

— Хы... чудак!.. Каюк машина,—прищелкнул пальцами с той же пьяной веселостью Тулищев...

— Что, что?.. — прохрипел Завихляев, хватая его за руку.

— Каюк, а по немецки: — капут кранкен... Мы, брат, тоже ученые... Тулищев уцепился за плечо Завихляева, посмотрел на него мутными зрачками: — Ирина твоя скапутилась... Четвертый месяц. Ей-право!

Завихляев качнулся, схватил полушубок Тулищева.

— А ребята? — спросил он чуть слышно...

— Да ты чего?... Ребят-то в детский дом взяли, пока вернешься. Чижика там поют... ко-лле-к-тивно... Я своих туда ж смотал... Теперь гуляй душа!..

Он икнул. Завихляев вздрогнул от отвращения.

— С чего померла Ирина? — спросил он, подымая мешок.

— Тифом... Дело обнакновенное... Человек большой — вша малая...

— Ну, прощай!

— Куда ж ты? — Валим, брат, к нам, вспрыснем покойницу?

— Пошел к чорту... Мразь пьяная, — крикнул Завихляев и быстро зашагал прочь.

Шел к вокзалу согнувшись, хотя мешок с пайком был совсем легок.

На вокзале узнал, что до посл завтра в сторону полустанка поездов не будет.

Решил не ждать.

— Двадцать верст к вечеру одолею, а то ребята подумают нивесть что.

Шел лесом вдоль рельс, смотрел вдаль опустевшими глазами.

Пройдя десятую версту, вышел на прогалину. У путей высился пригорок, груда запасного балласта. Залез на верхушку, снял шапку, вытер вспотевший лоб и часа полтора просидел неподвижно, сжимая и разжимая челюсти, отчего на скулах вздувались тяжелые желваки.

Дико каркнула над головой пролетная ворона. Надел шапку, зашагал по полотну. К вечеру пришел на полустанок, нашел теплушку. Дверь была защелкнута изнутри. Постучал.

— Кто там? — проскрипел ржавый голос Евстратыча.

— Отвори, дядя! Я! Завихляев!

— Товарищ Завихляев! Ах, мила-ай, — ахнул старик отодвигая дверь, — чего стряслось-то. Ушли все ребята!

— А мащина? Машина... цела?

— Машине твоей чго деется? Целехонька!

— Куда ж они ушли? — спросил, вздохнув Завихляев, — в город, что-ли?

— Зачем в город, мила-ай? Шел тут эшелон встречный, с им комиссия кака ехала лошадиная. Ну наши ребята с ихними погуторили, узнали, что комиссии требуются добровольцы в охрану. Забрали винтовки, вешши и ушли. Кланяйся, грят, Завихляеву. Пущай со своей машиной целуется, а нам очертело. И уехали...

— Стервы, — скрипнул зубами Завихляев, — а ты, что ж остался, хрыч?

— А мне чего уходить? Мой век теперь недолгий. С машиной подохнуть, али без машины, — все одно.

Завихляев отошел от двери. Подошел к соседней теплушке, опять прижался щекой к дереву. Снова показалось, что слышит еле уловимое содрогание.

— Топнул ногой, отошел, залез в теплушку, бросил Евстратычу мешок.

— Ешь, хрыч, паек достал!

— А ты, родимец?

— Не хочу. Нездоровится что-то.

Залез на нары и под жадное беззубое чавканье Евстратыча мутно и тяжело уснул.

Ночью под эшелон подали случайный паровоз и он заскрипел дальше, не дождавшись ответной телеграммы.

8

Третий месяц уже ползли по стальным нитям, перецепляясь от эшелона к эшелону, перебрасываясь с линии на линию, прокатываясь под гулкими сводами мутноглазых, покрытых коростой разрухи, вокзалов теплушки: „36. 213,437“ и вторая, в которой томились Завихляев и Евстратыч.

Везде и всюду, всякими правдами и неправдами, просьбами и угрозами, проталкивал Завихляев драгоценный груз.

Похудевшее лицо стало совсем острым, болезненно горели в потемневших орбитах упорные, коловшиеся глаза.

В каждом городе, шатаясь от слабости, во время стоянок обегал Завихляев военные, партийные и советские учреждения, совал всюду свои документы, убеждал, просил, требовал.

Кое-где выгоняли, кое-где выслушивали.

В иных местах злились, в иных смеялись и там, где смеялись, Завихляеву удавалось обычно выпрашивать для себя и Евстратыча какие-то пайковые подачки: хлеб, жесткую досчатую воблу, сахар.

Завихляев давно продал свои сапоги, куртку, шинель, гимнастерку. Ходил в туфлях из телячьей кожи, — шерстью наружу, — которые добыл по дороге, в обмен на горсточку пороху, выковырянную из патронов.

Мужик подержал бумажный пакетик с порохом на ладони, с сожалением сказал:

— Не стоит оно туфлей-то!.. Ну, осподь с тобою! Видать изверся, паря. А нам порох для охоты, — во как нужон! Волку развелось тьма.

Сверху закутывался Завихляев в рваное байковое одеяло, привязывая его поясом, чтоб не болталось, и на поясе без кобура болтался, черный как ночь, наган.

За Уралом стало легче. Меньше ругались на станциях и не гоняли, а почти везде внимательно выслушивали, похохатывали и кормили.

В Рязани даже какой-то проезжий большой комиссар заинтересовался, ходил теплушку смотреть, потом свез Завихляева и Евстратыча пообедать в железнодорожный райком, называл героями и на прощанье дал денег.

— Если не хватит, — купите себе кормежки. А в Москве, как сдашь груз, зайди вот по этому адресу, — ткнул в руку записку, — там тебе все устроят и назначение дадут, куда хочешь.

Утром Завихляев стоял у раскрытой теплушечной двери, напряженно смотрел за синюю дымку редких перелесков, откуда должна была показаться Москва.

День был погожий, солнечный. Дымилась паром февральская таль.

Прогрохотал стальным плетением двухпролетный висячий мост, кинуло в глаза теплую волну паровозного дыма. Поезд нырнул в выемку, ускорил биение и с рокотом вылетел на открытое место.

За изгибами узкой промерзшей речки раскинулся, тяжело дыша громадным брюхом, плоскомордый монгольский город.

Над ним высоко сверкала и переливалась матовым светом в кубовой синеве ласковая звезда.

— Иван Великий, блескит, мила-ай, — сказал за спиной, широко крестясь, Евстратыч, — гляди, кака махинища!

9

Комендант вокзала, высокий тонкий юноша, с яркими цыганскими глазами, в новеньком френче и алых, малинового блеска, штанах, протянув руку через стол, с брезгливым недоумением взял просаленные, почернелые и рваные документы из грязной руки Завихляева.

— А-аткуда вы та акой? — протянул он, пропуская сквозь губы, как макароны, тягучие резиновые слова.

— В документах обозначено, — сумрачно бросил Завихляев.

В лощеной фигуре коменданта ему почудилось враждебное, чужое.

Как будто воскресло и налилось жизнью на его глазах давно сметенное, умершее, сгнившее, которое он сам, Завихляев, раздавил громыхающим ударом сапога в Октябре.

Комендант концами пальцев, точно змею трогал, раскладывал по столу рваные обрывки.

— Здесь сам чорт ногу сломит. Неужели вы не могли, товарищ, поаккуратнее с документами?

— Три месяца в теплушке. Голодали, холодали, сколько раз этими документами в рожу всяким саботажникам тыкал. Не до того, чтоб беречь! — сказал Завихляев дерзким голосом.

Комендант с усмешкой кольнул его цыганскими зрачками.

— Видно птицу по полету! Партизанщина?

Завихляев промолчал. Его душила мутная злоба.

Комендант пригнал, наконец обрывки, вчитался, поднял недоуменно плечи.

— Э, странно! Сейчас выясню.

Он снял телефонную трубку, кинул номер в эбонитовую воронку.

— Весенха? Дайте секретариат. Секретариат? Можно попросить к телефону товарища Бумана. Это вы, товарищ Буман? Комендант Казанского. Здравствуйте! Тут видите у меня дельце. Сейчас прочту вам документ... Да! Он тут у меня. Теплушка с машиной. Ах, вы знаете? Нет, не пропала, пришла! Дадите указания для разгрузки? Хорошо, я подожду, — он повернулся и, как будто впервые увидев, что Завихляев стоит, кинул, — присядьте, товарищ!

Одной рукой, не отрывая от уха трубку, достал портсигар и закурил.

— Да, слушаю! Пришлете представителей для приемки? К двум часам? Хорошо! Я их провожу. До свиданья!

Он повесил трубку и спросил Завихляева:

— Где теплушка, товарищ?

- На товарной. На шестом пути, у склада большой скорости.

— Хорошо! Можете итти! Не отходите далеко, скоро приедет комиссия для приемки. Да приведите себя в порядок немножко. Вы на человека не похожи.

Завихляев поднялся со стула:

— Эх... на человека не похож стал! Вас бы, товарищ, так погоняли, — облезла с штанишек лакировка-то. Чуть жизнь не кончил я за нее, а вы „на человека не похож“. Так, что должно вам быть стыдно за такую обиду!

Комендант пожал плечами.

— Не я же вас гонял, товарищ, нечего на меня и обижаться, — бросил он вдогонку Завихляеву.

10

Принимать машину приехали трое.

Двое в шинелях, оба серые, одинаковые, с одинаково повисшими пегими усами, унылые и тощие.

Третий, главный, в добротной шубе с бобровым воротником, в бобровой шапке.

Лицо у него было гладко-розовое, поросячье. Над вздутой толстой губой топорщились отливавшие смолой усики.

Глаза были маслянистые, приторные и левый противно подергивался тиком.

Он шел, тяжело вытаскивая ноги в высоких ботах из талой грязи, и трудно со свистом дышал.

— Этот небось не голодал, — с внезапной яростью подумал Завихляев, когда человек в шубе липким голосом расспрашивал его, пока комендант ходил за дежурным по товарному двору.

Пришел дежурный с пломбовыми щипцами. Все подошли к теплушке.

Главный вдруг вытянул театрально руку и неестественно громко сказал:

— Нас здесь немного, но тем ценнее отметить при присутствующих героизм товарища... как ваша фамилия?... Да, товарища Завихляева, который отдал все заботы нужной советской стране машине. Рабочая сознательность товарища Завихляева дала нам возможность увидеть машину здесь. От лица Весенха благодарю вас, товарищ!

Завихляев мрачно смотрел в землю. Евстратыч хмыкнул.

Дежурный перерезал проволоки пломбы и изо всей силы толкнул намерзшую дверь. Она чуть подалась и остановилась.

— Заела, — сказал дежурный — нужно подсобить.

Двое одинаковых в шинелях потянули за ручку, дежурный нажал с боку. Дверь визгнула и откатилась с тупым грохотом.

Человек в шубе шагнул к отверстию и вдруг поросячье лицо его мгновенно

побелело, глаза остановились. Он приподнял руку и стал, дрожа, пятиться назад.

Завихляев метнулся к теплушке, ахнул. Из полумглы вагона торчали четыре пары голых, синих пяток. Одна была разрублена и на ней замороженным черным сгустком запеклась кровь.

Завихляев услыхал за спиной чье-то тяжелое дыхание. Оглянулся, увидал зеленое лицо коменданта. Руки у него тряслись и он беззвучно шептал:—что же это... что-же... что-же?...

Одним прыжком он очутился в теплушке.

В рваном одеяле, исхудалый, серый, поросший серой бородой, он показался стоявшим внизу пятым, вставшим мертвецом. Евстратыч безостановочно крестился.

Завихляев нагнулся над телами. На заиндевевших промороженных лицах, сквозь синеву, зеленые пятна и кровоподтеки, застыла смертная мука в оскаленных зубах. Животы у всех были вспороты и из разрезов виднелось золотое крепкое зерно пшеницы сибирки.

Стуча зубами, Завихляев дотронулся до лба ближайшего. Руку обожгло холодом, тело издало деревянный звук и он был так страшен, что Завихляев отшатнулся. Ухватился за стену теплушки и увидел на полу листок бумаги, продырявленный в двух местах, очевидно упавший с палки, воткнутой в щель пола.

Схватил, перевернул, вскрикнул.

— Что? -- спросил придвинувшийся комендант. Завихляев спрыгнул вниз, ткнул бумагу коменданту. Тот перехватил ее на лету. Прочел вслух, как будто ему трудно было читать, по складам: „Главному кагалу фаршированная щука на святки. Машина велела кланяться. Капитан Оскерко“.

Уронил бумагу. И вдруг человек в бобровой шубе, стоявший зажмурив глаза у соседнего вагона, дернулся вперед и закричал визгливо и мерзко на Завихляева.

— Как вы смели?... Арестовать его. В особый отдел, в подвал! Сгною подлеца, расстреляю!... Издевательство наглость.

Все затихли. Завихляев вздрогнул, схватился за грудь, шагнул к кричащему.

— Молчать... сволочь!.. — выбросил он рыдающим хлипом: — молчать, гнида! Я... я... — он задохнулся: — я из-за ее жизни решился... все потерял, детей на нищету бросил, все для нее, для машины... для голубушки... для рабочей власти, а ты на меня расстрелом?.. У, сопля пузатая! — и рванувшись вперед, плюнул в дергающийся тиком масляный глаз.

Человек схватился за лицо, отпрянул и, воя и спотыкаясь на коротких ножках, побежал вдоль путей, потеряв бот с левой ноги.

Комендант схватил Завихляева за руку. Завихляев вырвался.

— Оставь, товарищ! Больше не трону! Хватит! — сказал он ровно и спокойно и вялыми шагами отошел от вагона.

Сел на рычаг стрелки и уткнул голову в колени.

Евстратыч подбежал мелкой рысцой. Зеленая спутанная борода жалко тряслась.

Положил руку на плечо Завихляеву, нагнулся.

— А, товарищ? Товарищ Завихляев? Вон что вышло, мила-ай? А ты не убивайся! Плюнь на это дело! Какая твоя вина? Говорил я тебе, что в ей в машине? Дерьмо она, одно слово — тьфу!

Завихляев не отвечал.

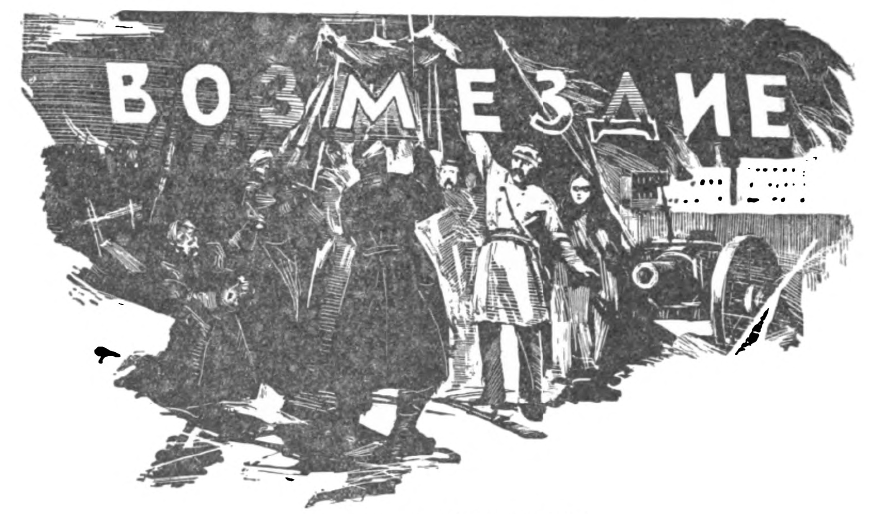
Евстратыч слегка подтолкнул его, и вдруг тело Завихляева взвилось, как подброшенное.

— Нет... нет!.. Найду ж я ее!.. Доставлю!.. Как же так? — крикнул он пронзительным истошным голосом, зарычал и, вытянув руки, пошел, качаясь, как слепец, вдоль вагонов, упершись вперед невидящими глазами.

И так шел и рычал, пока не схватили сзади догадавшиеся люди.

Бился, кричал, брызгал пеной с губ и бросал в гулкие ущелья вагонов:

— Н-нет!.. достану!.. довезу! Не обманешь!



Рассказ Л. КЛАДЕЛЯ

Перевод Е. Овсянниковой

Непрерывно теснимые версальскими войсками, самые стойкие из коммунаров, укрывшиеся на кладбище Пэр-Лашез, не желая пережить своих наиболее заветных надежд, сражались всю ночь, сначала один против десяти, затем один против ста. Но вот, наконец, кладбищенская ограда была взята штурмом, и бригады Винуа ворвались в это царство мертвых, посреди которого развевалось на длинном шесте красное знамя истекающего кровью города, все изодранное, изрешетенное пулями. Нужно было снова сражаться и на этот раз при дневном свете. Если бы у них не было недостатка в провианте и в боевых припасах, то могилы, соединенные траншеями и насыпями, за которыми укрывались „мятежники", послужили бы им надежным и, может быть, даже неопреодолимым оплотом; но их жалкая артиллерия, которую они втащили туда, не имела ни канониров, ни снарядов. Последние канониры были убиты с последним залпом в тот самый момент, когда в последний раз всходило солнце для этих горожан, загнанных на тот священный клочок земли, где покоились их отцы и деды.

Было шесть часов утра...

Раздался сумрачный барабанный бой, и верхом на коне появился перед амбразурой окопа командир этой неукротимой горсточки львов, лично ведший переговоры с генералами регулярной армии.

— Сдача без условий и двадцать пять минут на размышление! — сказал он, соскочив на землю и опершись на одно из холодных и отныне бесполезных орудий, повернутых своими пустыми жерлами против неприятеля, засевшего в двухстах метрах от них.

Все услышали эти зловещие слова: „сдача без условий!" — Это vae victis — горе побежденным — всех гражданских войн. И все они, чувствуя, что наступает час, когда придется умереть за идею, которую они отстаивали с оружием в руках, все вместе разразились криком „Да здравствует Коммуна"! И этот пронзительный крик потряс тишину города мертвых.

— В ряды, товарищи! Сделайте перекличку и подсчитайте заряды!

И тот, кто сообщил остаткам нескольких подчиненных ему рот волю более сильного, скрестил на груди руки и, пока спешно производился предписанный им двойной подсчет, бодро смотрел на своих собратьев по оружию, как он сам непоколебимых и обреченных.

Он был не стар, не более сорока лет, высокого роста, с руками рабочего, с пламенным взглядом и смелым лицом, широким лбом, с густыми черными ко-

ротко остриженными волосами и пышными усами. На нем была военная фуражка с шестью золотыми галунами, голова его была обмотана полотняным платком, запятнанным кровью: восемь дней тому назад во время перестрелки в Нейи у заставы Майо он был ранен осколком снаряда.

Раздался голос:

— Триста человек, из которых двести семь раненых, и тысяча патронов!

— Значит, девяносто три бойца,—заметил он,—и по десять зарядов на ружье.— Затем, взглянув на свои часы, он добавил:—Через четверть часа „эти цивилизованные“ будут здесь; пусть каждый из вас, друзья, приготовится умереть с честью...

Обреченные на смерть, после того как истощили все усилия для победы, совершенно изнуренные восьмидневной битвой, промокшие до костей от ночного дождя, обессиленные, покрытые грязью, все они стали готовиться к последней битве. Более молодые из них, которые во время войны с пруссаками находились в маршевых батальонах, были облачены в коричневые, серые или темнозеленые накидки: странную форму, придававшую им вид иноземных орд. Более пожилые, несшие во время осады службу в бастионах или редутах, были в большинстве случаев одеты в традиционные трехцветные костюмы. Все эти жутко-прекрасные в своих окровавленных и покрытых грязью изодранных одеяниях, все вместе, старики и юноши, готовились к последнему бою.

Тяжело раненых, которые не могли принять участия в битве, уложили в склепы, а те, кому их сравнительно легкие раны позволяли еще держать ружье в руках, те приткнулись в глубине рва или позади частокола, защищавшего подступы к этой жалкой крепости, наспех построенной в прошлую ночь. Наконец, девяносто три совершенно здоровых столпились вокруг своего командира, и с решительным видом, высоко подняв голову, непоколебимо ждали, опершись на штыки, неприятеля — французов, как они сами, и, как они сами, пролетариев!

— Стой! Кто идет?

Никакого ответа на оклик. И вскоре в озаренном восходом солнца воздухе раздался звук парижского рожка. Начальник отряда бросился к тому месту, откуда раздался призыв, и лицом к лицу столкнулся с женщиной, которую два часовых вводили в укрепление.

— Ты!—воскликнул он, сразу узнав ее.

— Ты?!

Полуобнаженная, измученная, еле держась на ногах, с голубыми сверкающими глазами на бледном как воск лице, с длинными рыжими, растрепанными волосами, ниспадающими на ее груди и плечи, она остановилась, нежно прижимая к себе какую-то ношу, завернутую в шерстяную юбку.

— Да, это я, — сказала она, наконец, я хочу умереть с тобой, Сардок!

Сардок не моргнул глазом, но его крепко стиснутые губы выдавали с трудом сдерживаемое волнение...

Еще за три месяца до войны он был прикован к кочегарке паровоза и, подбрасывая лопатой черную пищу ревущему чудовищу, которое уносило его то днем, то ночью из Парижа в Бордо и из Бордо в Париж, он мечтал об уничтожении наемного труда, этой последней формы рабства, и об освобождении рабов. На этой трудной работе кочегара, более опасной, чем работа моряка, он познал на своей собственной спине, как тяжело то бремя, которое тяготеет над людьми, случайно родившимися на низших ступенях социальной лестницы. И этот обездоленный—сознательный пролетарий, в котором билось благородное сердце, проникся глубокой жалостью к своим братьям, более слабым, чем он, одаренный неисчерпаемой энергией и незаурядной силой, — к братьям, обреченным претерпевать тысячи мучений. И он, будучи мучеником сам, взял на себя защиту мучеников и поклялся рано или поздно добиться их освобождения или погибнуть вместе с ними. К тому же казалось, что наступил момент, чтобы покончить с извечным гнетом. Звено за звеном падали устои старого социального здания. Рабочие столицы, подавая пример всему миру, громко потребовали права на полный продукт своего труда. „Поможем же им и, может быть, завтра не будет больше париев!“ И бесстрашно распростившись навсегда с Жи-

рондой [1] он в последний раз взобрался на своего железного коня.

Был ясный летний день. Рельсы сверкали на солнце и неуклонно тянулись к северо-востоку. Казалось что окутанный дымом и искрами поезд летел на крыльях. Ангулем, Пуатье, Тур, Блуа, Орлеан, Этамп — он пожирал расстояние. Оставался поеледвий перегон... О, никогда еще этот сын парижской мостовой не ощущал такой настоятельной потребности вернуться в свой родной город, тысячи колоколен которого вырисовывались в дали на голубом небе. Он испытывал ту священную радость, которую переживаешь, возвращаясь на родину после десятилетнего отсутствия, и, ликующий, он все поддавал и поддавал жару! Вдруг, — о, ужас! — среди освященной ярким солнцем беспредельной пустынной равнины, которую пересекал по прямой линии пущенный полным ходом экспресс, он заметил своим изощренным верным взглядом человеческую фигуру, неподвижно лежащую поперек полотна в трехстах или четырехстах метрах перед ним... Что делать? Остановиться нельзя! Дать задний ход? Это значит взлететь на воздух. Но вот под рукой веревка; он обвязывает себя ею. „Дай сигнал тормозить, держи веревку и иди за мной!“ — кричит он машинисту и быстро, в десять раз скорее, чем это можно рассказать, он взбирается на площадку, идущую вдоль корпуса паровоза, бежит к его передней части, спускается и садится верхом на буфер и, согнувшись вдвое, опустив голову книзу и вытянув руки вперед, поддерживаемый веревкой, конец которой держит машинист, он протягивает руки к рельсам, на которых лежит женщина... И, о чудо! Еще один оборот колеса и было бы поздно! В то самое мгновение, когда эта летящая громадина готовилась раздавить лежащую перед ней женщину, смельчак подхватил ее на лету, ловко поднял ее и держал на весу кончиками пальцев в нескольких сантиметрах над рельсами, пока его помощник не пособил ему подняться, и он неоказался с ней, целой и невредимой, на площадке, соединяющей паровоз с тендером.

Ее звали Леоной, и ее история была почти такова, как у большинства девушек из народа. Один из ее дядей, июньский повстанец, фамилию которого она носила, умер в Кайенне [2] через год после кровавого триумфа буржуазии. Сестра ссыльного в пятнадцатилетнем возрасте родила ее от какого-то молодчика из буржуазного общества, который, соблазнив ее, бесстыдно бросил. Оставшись давно уже сиротой, не имея средств к сущеетвованию, но не желая в один прекрасный день попасть, подобно своей матери, в об‘ятия одного из тех, кто отправил ее дядю на смерть в ссылку, эта дочь предместий, здоровая и честная, предпочла смерть жизни. Как-то утром на заре она ушла из города и судьба столкнула ее с тем, кто спас ее чудом ловкости и смелости.

Счастье — это мечта, а мечта, увы, длится не долго. Ее спаситель, ставший ее мужем, не мог не пойти на помощь отечеству и после 4-го сентября он примкнул к тем, кто хотел заставить правительство действовать. Из волонтера республики он стал служителем Коммуны и проливал кровь за нее в Бисетре и Ванде, в Монруже, Исси и Нейи. Имея плохих командиров, обманываемый, предаваемый народ, потеряв форты Парижа и стены его, оборонял одну улицу за другой, и сражение должно было, за отсутствием бойцов, закончиться на Пэр-Лашезе, где Леона и нашла Сардока, которого она считала уже мертвым.

— ...Да, — сказала она, вырываясь из его об‘ятий, — я отвечу на все вопросы, которые я вижу в твоих глазах... Все наши друзья выполнили свой долг, все они пали. Подобно им и вместе с ними погиб и твой брат бесстрашно и безупречно. Несколько часов тому назад я видела его мертвым на пьедестале июльской колонны; да, я видела, как его застывшая кровь окрасила бронзу, на которой запечатлено имя героя 1830 года, вашего отца. Богатая жатва покрывает площадь Бастилии: там на земле лежит,

[1] Один из южных департаментов Франции.

[2] Кайенна, город во французской Гвиане. Туда ссылали на каторжные работы.

конечно, больше тел, чем покоится под землей. Мужчины, женщины и дети отверженного народа, сражались они или нет, все расстреляны. О, эти версальцы не щадят никого. Им сказано: — „убивайте!“—И они убивают. Твоя сестра и ее муж, взятые в плен у заставы, были расстреляны вместе, как будем расстреляны мы оба через час, а может быть и раньше.

— Послушай, вчера в полночь—о, как далеко от Пантеона до кладбища Пэр-Лашез!—вчера в полночь я ушла с улицы Хлодвига и в продолжение восьми часов я пробиралась через город под бомбами, пулями, по крови и сквозь огонь. Париж горит, он сгорел, он скоро угаснет вместе с революцией. Наши сдержали свое слово. Если деревенщина еще жаждет короля, пусть строят ему новое жилище: нет больше Палэ-Рояля, нет больше Тюильри! Впредь, конечно, будут верить клятвам парижского блузника, который не лжет, говоря:—„Жить в свободе или умереть!“—Сегодня он с честью покоится под пеплом своей древней столицы... Сена пышит жаром, Сена красна от крови наших и ею же окрашены мостовые всех улиц. Прекрасные похороны устроены Парижу! Он величественно стоит на пурпуровом ложе. Но настанет день, и этот мертвец оживет, воскреснет. Тогда сами камни восстанут и заговорят.

— Ах!—я видела только это!.. Не спрашивай, как я добралась до тебя. Не спрашивай! Меня преследовали, хватали, ставили к стене, но я обманула смерть. Она мало страшила меня, но она призывала меня слишком рано; пусть явится она теперь и я приму ее! Видеть тебя хоть на одну минуту, вот все, чего я хотела, и я здесь! Мой дорогой, я прибежала сюда не одна...

Революционер, невозмутимый в продолжение всего этого трагического рассказа, вздрогнул при этих последних словах.

— Как!—воскликнул он, — неужели это возможно? Неужели это правда?

— Смотри, — ответила она, — он родился во время резни, он спасся от бойни, он живет. Вот он!..

— Ах! — сказал отец, беря своими почерневшими от пороха руками малютку, ослепленного ярким светом, — где я его видел? Мне кажется, что я его узнаю.

Разглядывая миловидное личико своего младенца, он узнал величественные черты своего деда по материнской линии, который погиб на эшафоте на Гревской площади.

— Он похож на моего деда...

Женщина, знавшая преклонение своего мужа перед памятью казненного, затрепетала от гордости и воскликнула:

— О, не правда ли!

Неожиданно старый с седой бородой раненый боец вышел, хромая, из рядов и склонился над младенцем:

— Товарищ командир, — спросил он с достоинством,—как зовут твоего сына?

— У него еще нет имени,— задумчиво прошептала мать.

— С разрешения родителей, гражданка, его можно было бы окрестить здесь.

— А кто хочет быть крестным отцом?

— Мы все.

— Хорошо!

Наступило глубокое молчание, и старый федералист оглядел своих товарищей по оружию, приговоренных, как и он, к смерти, и одним взглядом передал им свою мысль. Молния зажглась в угрюмых глазах этих людей, слишком хорошо помнивших бессмертную декларацию 1789 года: „Когда правительство нарушает право народа, то самой священной обязанностью того является восстание“. Они поняли, что отчаившийся обещал им надежду, побежденный—триумф, умирающий — жизнь. Пав под пулями реакционеров, думали они, они не исчезнут совершенно. Ребенок переживет их, и этого ребенка, сына их начальника или, скорее, их брата, они сделают наследником своего бессмертного гнева.

— Поспешим, товарищи, — сказал командир,—пора!

Будущего сироту осторожно завернули в накидку национального гвардейца, прикрепленную к ружейному штыку, и сотня рук, сотня ружей подняли его к голубому небу. И было жутко смотреть на этих готовых к смерти, полных жизненных сил людей, как они посвящали жизнь этого новорожденного расплате грядущего. Прекрасное имя было

выбрано ему, чтобы закрепить в нем ненависть, кипевшую в них против угнетателей:

— Возмездие!

И этот крик разом вырвался из всех уст.

— Ваш крестник будет жить и я, Леона, расскажу ему, как убили его отца и его крестных. Теперь умирайте, он будет жить, чтобы отомстить за вас. В этом я клянусь вам.

Раздался ружейный выстрел, за ним другой; загремела пушка...

— К оружию! К оружию! Версальцы!

— Они опоздали на десять минут, — сказал Сардок. Прощай жена, прощай сын. Вперед, товарищи, вперед! Наши дети и наша идея вырастут! Ничто еще не потеряно! Да здравствует Коммуна!..

АНАТОЛИЙ БРАУН

1871.

Пусть затоптан разорванный флаг,
Пусть кровь мостовые лижет —
Вы отмерили верный шаг
На баррикадах Парижа.

В смутной дали бегущих лет
Через виселицы и плети
Вам уж слышался гул побед
Ослепительней всех столетий.

И на северных снежных полях,
Над грохочущими городами
Алой птицей колышется флаг,
Вознесенный тугими руками.

Ваши мы сбережем имена,
Вашей славы великую меру,
Оттого, что пылает у нас
Большевистская вера.

Оттого-то и голос ваш
В эти дни величавые слышен.
Будет день, и Париж и Москва
Под единой сойдутся крышей.

Сельско-хозяйственная политика СССР

В предыдущей статье [1] о сельском хозяйстве Союза мы пришли к выводу, что деревня, этот коренной рычаг экономического развития страны, производственно оживает; скованные в ней до сих пор хозяйственные силы пробуждаются и ищут здоровых форм проявления.

Как же на это реагирует (отзывается) Советская власть? Какова ее экономическая политика в области сельского хозяйства?

Чтобы ответить на этот вопрос, присмотримся к тем мероприятиям, которые были предприняты пролетарским правительством за последнее время в советской деревне.

Начавшееся у нас расширение посевной площади и увеличение продукции сельского хозяйства возможно в дальнейшем лишь при наличии у крестьянства в достаточном количестве сельско-хозяйственного инвентаря и тяговой силы. Между тем на этот счет дела обстоят у нас совсем не ладно. По приблизительным вычислениям, на 100 десятин посева в 1923 г. приходилось в среднем по РСФСР всего лишь — 8 сох, 9 плугов и 2 уборочных машины. Соотношение крайне невыгодное для развивающегося земледелия, рвущегося к новым формам хозяйствования. Поэтому Наркомзем в 1924 году принял усиленные меры в деле обеспечения крестьянства инвентарем и машинами, и достиг на этом пути внушительных результатов, что видно из нижеследующей таблички:

Обороты по продаже с.-хоз. машин и орудий (в червонных рублях).

Годы	Общая сумма.
1922 - 23	8.722.000
1923 – 24	21.4.1.000
1924—25 [2]	36.000.000

Для облегчения доступа машин в деревню произведено снижение цен на металлы, улучшено также само сельско-хозяйственное машиностроение, так что в текущем году удастся довести цены на земледельческие машины почти до довоенного уровня. Следует отметить, что машинопользование в деревне усиливает тягу к коллективным формам обработки, ибо приобретение машины не под силу единоличному хозяйству. Вот почему за последний год замечается усиленный рост машинных с.-хоз. товариществ.

Сейчас на очереди дня организация тракторной вспашки в виду непреодолимой тяги крестьянства к мотокультуре. Наркомзем принимает меры к урегулированию этого стихийного процесса и к удешевлению тракторов. В связи с этим Советское правительство снизило цены до себестоимости на топливо и смазку для тракторов; цены на заграничные тракторы типа „Фордзон" доведены до 1.800 рублей за штуку вместо 2.500 рублей в прошлом году; кроме того, Наркомзем снабжает тракторное хозяйство кредитом, запасными частями, топливом и опытными инструкторами. Всего имеется уже заявок на тракторы в этом году на 11.000 штук. В 1924 г. в работе были всего 1.500 — 2.000 тракторов. Конечно, обольщаться этими частичными успехами не приходится. Достаточно указать на то, что для удовлетворения всех нужд нашего сельского хозяйства следовало бы построить по приблизительным подсчетам 200.000 тракторов. Мы же в лучшем случае в силу финансового напряжения страны и слабой покупательской способности крестьянства можем выкинуть максимум 11.000 штук. Все же факт остается фактом: закованное цепями царизма крестьянство разбужено громовыми раскатами Октября, оно рвет со старым крепостническим укладом, стремительно приобщаясь к прогрессивным методам хозяйственного творчества.

Также не совсем благополучно обстоит с живой тяговой силой в нашей деревне: конское поголовье составляет в Республике сейчас лишь $^3/_5$ по отношению к 1916 г., а ведь без хорошей выносливой лошади возрождение сельского хозяйства никак невозможно. Отсюда перед Наркомземом стоял ребром вопрос о восстановлении крестьянской лошади и как показывают первые результаты за прошлый год, нашел верный путь разрешения этого вопроса. Наркомземом выработан примерный план восстановления коневод-

[1] «Красный журнал для всех» № 2 1925 г.

[2] Согласно предположенного плана.

ства в Республике, при чем план этот построен на основе вовлечения в эту созидательную работу самого крестьянского хозяйствующего населения. Практически этот вопрос решался следующим образом: лучшие жеребцы-производители отбирались у крестьянского населения и забирались в общественные случные пункты. Помимо одобренных жеребцов крестьянства, в случной кампании участвовали жеребцы госзаводов. В результате качественный конский состав повысился. Усиленно возросло число конноводческих кооперативов, так как крестьянство поняло на деле преимущество об'единения своих сил на почве улучшения живого инвентаря.

Развитие животноводства вообще, и коневодства, в частности, требуют работы по улучшению кормовых площадей, т.-е. развертывания мелиоративных работ,—по улучшению лугов, по орошению засушливых мест, по осушке заболоченных пространств, по закреплению песков и оврагов. Само население жгуче чувствует необходимость мелиоративной работы и стихийно об'единяется на началах кооперации, общими усилиями ликвидируя кормовой кризис в Северной и Центральной части Республики, создавая засухоустойчивое хозяйство на юге, расширяя сельское водоснабжение. Заинтересованность крестьянства в мелиорации подтверждается усиленным ростом мелиоративных товариществ из года в год: в 1922 г. число их достигало 938, в 1923—2.000, к началу 1925 г.—уже 2.700 с земельной площадью, нуждающейся в улучшении, в 1¼ милл. десятин.

Государство идет навстречу этим общественным организациям, помогая им техническими и кредитными средствами, направляя работу по плановому руслу. Немаловажную роль в государственной работе по поднятию производительных сил сельского хозяйства Союза играет так называемое опытное дело, т.-е. те агрикультурные начинания, которыми власть воздействует на крестьянское население и вовлекает его в орбиту интенсивного земледелия. Не имея достаточно средств, чтобы собственными силами пересоздать закоснелую русскую деревню, рабочее государство организует опытные сельскохозяйственные учреждения. Они, пользуясь новыми совершенными приемами земледельческой техники, демонстрируют перед крестьянством все преимущества передовых форм хозяйствования и путем наглядных уроков увлекают его на путь рационализации производства.

Центрами этих агрикультурных мероприятий являются разбросанные по всей Республике опытные станции Наркомзема, имеющие целью снабжение бедняцкого и середняцкого крестьянства, преимущественно через кооперацию, высокосортными семенами. Эта работа должна приучить крестьянство к разведению высококачественного семенного материала и к улучшению семеноводства в Республике. Одной из основных причин нашей плохой урожайности (помимо климатических и почвенных условий) является низкосортность наших семян, а потому вышеуказанная работа опытных станций чревата благодарными последствиями. Такие же агрикультурные работы ведутся и по животноводству, и по с.-х. машинам, и по садоводству.

Так медленно, но верно создается в деревне новая социально-экономическая база, призванная ее преобразить и перевести на рельсы новой хозяйственной жизни и создать новые общественные отношения. Но эта великая историческая задача переустройства осуществима лишь при деятельном участии самого крестьянства. Безбрежное море крестьянских хозяйств, числом до 20 миллионов, поскольку оно находится в распыленном и раздробленном состоянии, не способно по новому организовать деревню. Приобретение новых с.-х. машин, хороших семян, удобрений не по плечу единоличному крестьянскому хозяйству, получение кредита, всевозможных ссуд, гораздо легче об'единенной сети хозяйств. Наконец, сбыт с.-х. продукций выгоднее и прибыльнее производить через крестьянские коллективы. Отсюда и бурное стремление крестьянства к кооперации, отсюда и ставка пролетарского государства на поддержание с.-х. кооперации, как основной пружины коллективного строительства, отсюда и проведение всей советской сельско-хозяйственной политики через деревенскую кооперацию.

Сельско-хозяйственная кооперация за последний год пустила такие глубокие корни в толщу крестьянской массы, что стала важным экономическим фактором во всей системе советского хозяйства. С.-х. кооперация уже успела охватить своими щупальцами 10% наиболее активного земледельческого населения и свыше 12% всех крестьянских дво-

ров. Очень интенсивно идет процесс об'единения первичных кооперативов—к началу тек. года насчитывалось уже свыше 320 местных кооперативных союзов. Кроме последних, сейчас имеется пять крупнейших с.-х. кооперативных центров — Льноцентр, Маслоцентр, Союзкартофель, Плодовой союз и об'единяющий их Сельсоюз.

Хозяйственная работа Советской с.-х. кооперации идет по линии сбыта продуктов крестьянского хозяйства и снабжения его предметами хозяйственного обзаведения и обихода. За последний операционный год (октябрь 1923 г.—октябрь 1924 г.) с.-х. кооперация произвела сбыт 10% всего проданного крестьянам хлеба, 20% льна, 50% сбываемого деревней масла, большое количество картофеля, скота, мясных продуктов, плодов, овощей и т. д. Главными же предметами по снабжению деревни составляли—с.-х. машины и орудия, рабочий скот, семена, удобрения.

Кроме сбытовых и снабженческих операций важное место в кооперативной с.-хоз. системе занимает еще производственная работа, заключающаяся главным образом в переработке крестьянами с.-хоз. сырья на началах кооперирования. К числу таких производственных предприятий относятся — маслодельные и сыроваренные заводы, мельницы, картофельные заводы. К производственной с.-хоз. кооперации надо отнести также организованные об'единенными силами крестьян слесарно-починочные, кузнечные по ремонту земледельческого инвентаря мастерские, кирпичные, кожевенные, обувные, деревообделочные и пищевые заводы. Стоимость продукций всех производственных предприятий с.-хоз. кооперации за последний год достигает уже солидной суммы в 30—35 милл. рублей.

Все мероприятия по поднятию сельского хозяйства и по его интенсификации упираются в недостаток, особенно у малозажиточных элементов деревни, семян, инвентаря, скота, или денежных рессурсов, необходимых для их приобретения. Поэтому одним из важнейших вопросов по укреплению и упрочению с.-х. является вопрос о с.-хоз. кредите. Наше крестьянство за время войны и революции сильно обеднело и собственными силами выбиться на столбовую дорогу дальнейшего развития оно не в состоянии. По самым оптимистическим подсчетам валовая доходность от сельского хозяйства по всему Союзу достигает в этом году 5¼ миллиардов рублей против 8 миллиардов в довоенные годы (учитывая и отошедшие области). При таком положении экономически поднять деревню можно только через организацию с.-хоз. кредита совместными силами государства и крестьянства. В этих целях Советское правительство создало Центральный Сельско-хозяйственный банк и на дело кредита уже ассигновало свыше 120 милл. рублей. Кредит этот носит главным образом производственный характер и идет на закупку рабочего и племенного скота, семян, с.-х. инвентаря, на землеустройство и мелиорацию, на переработку с.-хоз. продуктов, также на помощь крестьянам в сбыте продуктов. Понятно, что ассигнованные государством средства одни недостаточны для коренного преобразования деревенской экономики. Необходимо поэтому постепенно втягивать в строительство аграрного кредита само крестьянское население, которое до войны за 10 лет вложило в с.-хоз. кредит свыше 800 милл. рублей. Рабочая власть сама поэтому кровно заинтересована в улучшении материального положения маломощных крестьянских хозяйств и вся ее политика направлена к облегчению налоговых тягот и к организации экспорта с.-хоз. продуктов за границу по нормальным ценам.

Что касается налогового обложения, то вопреки обывательским представлениям сейчас на душу крестьянского населения падает не больше 7 р. червонных в год против 11 р. довоенных. Если принять еще во внимание, что 1 червонный рубль составляет лишь ³/₅ довоенного, то можно убедиться, насколько налоговой пресс теперь давит деревню слабее довоенного. Но Советское правительство не думает почивать на лаврах. Оно занято подготовкой такого проекта с.-хоз. налога, который приведет к явному облегчению налогового режима для бедняцких хозяйств. По этому новому проекту от налога совсем будет освобождено до 30 милл. человек беднейшего крестьянского населения, а для 30 милл. человек маломощных и низовых середняков налог будет понижен. Далее — по новому проекту обложение будет построено по принципу прогрессивности, т.-е. чем больше у крестьянина будет дохода, тем больше он будет платить с каждого рубля своего дохода. Кроме того, общая сумма с.-хоз. налога будет в будущем году понижена по сравнению с текущим.

В тех же целях улучшения и укрепления крестьянского хозяйства Советская власть держит в своих руках дело вывоза сельскохозяйственных продуктов за границу, организуя производство и направляя его по выгодному и прибыльному для крестьянства руслу.

Россия вынуждена экспортировать (вывозить) в иностранные государства с.-хоз. продукты уже по тому одному, что ее городское население, составляющее всего лишь 17% всего населения СССР, не может поглотить всю продукцию деревни. В 1913 году из России было вывезено продуктов с.-хоз. на 1 миллиард 200 миллионов рублей, при чем вывоз хлеба составлял почти половину всех вывезенных продуктов, вывоз продуктов животноводства составлял ¼ часть, остальная ¼ приходилась на масличные семена, семена кормовых трав, на прядильные растения, спирт, жмыхи и др. В числе вывозимых хлебов первое место занимали, не только в 1913 г., но и в предыдущие годы, пшеница и ячмень (ржи и овса вывозилось сравнительно немного), т.-е. самые неустойчивые по своей урожайности хлеба, как не выносящие засухи. Малейшие изменения климатических условий тотчас же вызывали сокращение урожайности этих основных статей экспортного баланса и весь план вывоза нарушался в корне.

Царское правительство не пеклось об интересах крестьянства, а потому и не задумывалось об улучшении качественного состава сельско-хозяйственного экспорта. Советское правительство есть правительство рабоче-крестьянское и интересы рабочих и крестьян (конечно, преимущественно, бедняцких, маломощных и середняцких) оно ставит в центре своей сельско-хозяйственной политики. В виду этого государство направляет внимание крестьянства на расширение посевов интенсивных сельско-хозяйственных культур и технических растений, на насаждение продуктивного скотоводства, так как продукты животноводства и интенсивного земледелия высоко ценятся как внутри Союза, так и вне его, и реализация (продажа) их во внутренних и внешних рынках, по крайней мере вдвое, увеличат доходность крестьянства. В частности, в текущем году Наркомзем находит необходимым довести экспорт кукурузы до 25 миллионов пудов, льна—до 4 миллионов пудов, масла — до 2 милл. 200 тыс. пудов, свинины — 200 тыс. пуд., яиц — 6 тыс. вагонов.

Все отмеченные нами выше мероприятия направлены к всемерному поощрению крестьянского хозяйства в деле увеличения затрат на под'ем производственных сил деревни. Но крестьянин только тогда пойдет на эти затраты, если он получит уверенность в их возврате, что требует предварительным условием—устойчивости крестьянского землепользования и землеустройства. Если не обеспечить крестьянину определенный срок пользования землей и не дать ему возможности выбора форм землепользования, то он потеряет всякую охоту и побуждение к рационализации своего хозяйства. Учитывая это, аграрная советская политика установила право совершения переделов не чаще чем через каждые девять лет при трехполье и через каждые 12 лет при четырехполье и т. д. в полной зависимости от срока, необходимого для проведения севооборота. Что касается форм землепользования, то крестьянству предоставлено право свободы выбора (общинной, отрубной, поселковой отрубной и кооперативной форм) во время общих переделов; вне же последних выдел разрешается лишь при согласии на это не меньше ⅕ числа домохозяев.

Но если государство в интересах возрождения деревни не вмешивается в сферу выбора форм, оно все же заинтересовано в процветании коллективных очагов сельского хозяйства, во-первых, потому, что оно с максимальной пользой способствует восстановительному процессу; во-вторых, общественные ячейки деревенского хозяйства легко вплетаются в общую систему государственного капитализма, призванного регулировать и контролировать экономику города и деревни. В согласии с этим землеустроительная политика Наркомзема направлена на содействие коллективных и приближенных к ним форм землепользования и на обеспечение беднейшим и средним слоям деревни возможности землеустройства. Поскольку же единоличные формы землепользования занимают еще господствующее место, постольку землеустроительная политика способствует усовершенствованию этих форм так, чтобы облегчить им постепенный переход на коллективный земледельческий труд.

В течение 1923—24 г. землеустроительные работы развернулись на площади 11 мил-

лионов десятин земли, в текущем году предположено подвергнуть землеустройству еще 10 миллионов десятин. Интересно отметить, что в предстоящих работах интересы бедняцкого населения будут стоять на первом плане. Разрабатывается проект, по которому землеустроительные работы для бедноты, переходящей на товарищеские формы землепользования, будут произведены исключительно на государственные средства.

Так неусыпно Советская власть заботится о крестьянстве и вся ее аграрная политика держит курс на всестороннее укрепление мощи сельского хозяйства СССР, этой мощной базы всей экономики страны. В буржуазных странах, основанных на эксплуатации трудящихся, на присвоении чужого труда, город живет насчет деревни, из которой он, пользуясь сосредоточением в нем командных высот хозяйства и главных инструментов классового политического аппарата (полиции, войска, суда, правительственных центральных органов), высасывает последние соки. Советское же государство построено на равноправном сотрудничестве города и деревни, на тесном союзе промышленности и сельского хозяйства, на смычке пахарей и промышленных рабочих. Поэтому советский город не хочет и не должен эксплуатировать советскую деревню. Поэтому аграрная политика Советской власти насквозь пронизана единым стремлением — восстановить сельско-хозяйственную экономику России, сделать ее всесильной, здоровой и цветущей.

Л. Миляев.

Изменился ли климат СССР?

Резкие необычайные климатические явления, имевшие место на пространстве Союза и, в частности, в Северо-западной области за истекшую осень и первую половину зимы, обратили на себя внимание всех. Необычно теплая осень и особенно первая половина зимы на северо-западе Республики, отсутствие ледостава на значительной части Невы до средины февраля, и, наоборот, морозы и снежные заносы в таких местах, как Закавказье и Кавказское побережье Каспийского моря, где им меньше всего следовало бы быть, вызывает поневоле мысль, не имеется ли, действительно, изменение климата вследствие каких-нибудь особенных причин.

Человек привыкает незаметно для себя к некоторому привычному для него среднему состоянию климата. Мы допускаем, что одна зима бывает немного холоднее, другая теплее; одно лето дождливое, другое посуше. Но когда нет всем известных декабрьских морозов, а наоборот, как например, в Ленинграде, температура уже в течение шести месяцев много выше нормы, превышая ее в отдельные дни больше чем на 12°, когда в середине января, самого холодного зимнего месяца, Нева вздувается, грозит наводнением и волны свободно гуляют по ее поверхности, вместо того, чтобы ей быть скованной льдом и по ней ездить на санях — поневоле задаешься вопросом, отчего бы это так? Есть ли это, хотя и резкое, но временное, случайное отклонение от нормальных условий или это показатель изменения климата, т.-е. длительный, в определенную сторону направленный процесс.

Климат на земле не всегда был таким, каков он сейчас. Следы, оставленные разными эпохами, предшествовавшими нам, определенно об этом свидетельствуют. Находят остатки животных или древесной растительности в таких местах, где в настоящее время эти животные не водятся и такая растительность не растет. Наиболее близким нам по времени был климат ледниковой эпохи. Нам даже трудно представить, что те места, где сейчас наиболее интенсивная культура, где речь и пение передаются даже без всякой проволоки на много тысяч километров, — что эти места были когда-то покрыты безжизненным льдом. Существуют об этом времени только разные гипотезы.

Одни из них обосновывают понижение температуры на земном шаре вследствие причин, возникших на земле. Именно: на температуру воздуха сильно влияет количество углекислого газа в атмосфере. Количество

этого газа в разные эпохи менялось. Одним из главных источников углекислого газа являются вулканические извержения и, следовательно, в эпохи, сопровождавшиеся сильной вулканической деятельностью — в атмосфере должно накопиться большое количество этого газа. По гипотезе Аррениуса и Экгольма увеличение количества углекислоты сопровождается повышением температуры, а уменьшение ее—понижением температуры воздуха. Поэтому в периоды, когда вулканическая деятельность замирала, количество углекислоты в воздухе должно было постепенно уменьшаться. Вследствие вышеуказанной причины в периоды, бедные углекислотой, температура на земном шаре должна была падать, что по мнению некоторых ученых могло вызвать постепенное оледенение.

Но заранее можно сказать, что, если такие процессы и имели такое большое значение, то они во всяком случае протекали очень медленно и периоды повышения температуры на земле и понижения ее продолжались десятки тысяч, а может быть и миллионы лет.

Известный русский метеоролог проф. А. И. Воейков так описывает возможное наступление ледникового периода в пределах Европы.

По совершенно правильному его замечанию для наступления оледенения, которое должно в первую очередь начаться с увеличения размеров постоянно существующих ледников, недостаточно одного понижения температуры, а необходимо и обильное выпадение снега. Так, например, и сейчас в Восточной Сибири и Центральной Азии, где выпадает мало снега (осадки преимущественно выпадают летом) на горах почти нет ледников, несмотря на весьма низкие температуры зимой. Наоборот в более теплых районах, как в Альпах и на Кавказе, имеются очень большие ледники, так как там на горах выпадает много снега.

В северной половине Европы процесс обледенения, как полагает А. Воейков, вероятно, происходил следующим образом. Центром обледенения были Скандинавский и Кольский полуострова. Здесь начали расти и увеличиваться ледники. Здесь по Норвегии проходили частые циклоны, особенно осенью и зимой, которые осаждали большое количество снега, не успевавшее оттаять, вследствие понизившейся температуры, в течение лета. Постепенно, наросташие с течением времени ледники создавали условия, не благоприятные для прохождения циклонов, как вследствие того, что образовывалась в горах область с очень низкой температурой, так и вследствие того, что сами горы вследствие нарастания льда увеличивались в высоту и ширину и служили препятствием для прохождения циклонов. Последние должны были эту область в своем пути огибать с юга. А это в свою очередь содействовало росту ледников. Дело в том, что циклоны по северо-западу Европы проходят, главным образом, поздней осенью и зимой, когда приносят с собой значительные снегопады и могли, таким образом содействовать росту ледников к югу и по мере увеличения обледенения—пути циклонов должны были проходить все южнее. То обстоятельство, что ледяной покров в Северной Америке простирался южнее, чем в Европе, проф. Воейков приписывает тому, что там выпадает много осадков именно зимой, кроме того в северной половине там холоднее, чем в Европе.

Что касается продолжительности ледникового периода, то исчисления разных исследователей очень колеблются. Эпохи вообще исчисляются десятками тысячелетий. Конец ледникового периода должен был отстоять от нашего времени, как предполагают, от 10 до 50 тысяч лет.

Кроме холодных эпох в нашем полушарии были также и теплые эпохи. Доказательством служат разные остатки растительного и животного мира, свойственные более жарким климатам, и находимые в разных местах Европы, Азии и Северной Америки; но определенных данных о распределении климатов этих более отдаленных от нашего времени эпох еще меньше, чем о ледниковом периоде. Так, напр., есть указания, что во время так назыв. „третичного периода“, протекавшего много десятков тысяч лет тому назад, Северный Ледовитый океан представлял теплое море; на наших Ново-Сибирских островах найдены остатки деревьев, которые растут теперь в жаркой Калифорнии, в Америке.

Перейдем к другим теориям, рассматривавшим причины возможного колебания климата. Только что в кратце изложенные соображения о значении в этом отношении количества углекислого газа в атмосфере — оспариваются другими учеными, выдвигающими другие теории. Некоторые ученые приписывают изменение климата на земле изменению либо состояния поверхности самого солнца, которое излучало в разные эпохи то большее количество тепла, то меньшее; либо измене-

нию его положения и расстояния по отношению к земле. Дело в том, что расстояние солнца от земли неодинаково и меняется периодически, как на протяжении одного года, т.-е. с годовым периодом, так и в течение тысячелетий с вековым периодом. Также изменяется и наклон эклиптики, т.-е. пути, видимого вращения солнца вокруг земли, к земному экватору.

Таким образом, по этим теориям причиной вековых колебаний климата могут быть и процессы астрономические. Остановимся вкратце на них.

Как известно, земля вращается вокруг солнца не по кругу, а по эллипсу, при чем земля зимой находится в более близком расстоянии от солнца, чем летом (в перигелии). Но такое соотношение не остается постоянным, оно с течением времени меняется, передвигаются по земной орбите точки весеннего и осеннего равноденствия — и через некоторое время наступит момент, когда наша зима будет совпадать с моментом наибольшего удаления земли от солнца (т.-е. когда земля будет в афелии). Кроме того, и отношение большой оси земной орбиты к малой также с течением времени меняется. В настоящее время земля вращается по эллипсу весьма близкому к кругу. С течением же времени он будет удлиняться. Эти две причины—удлинение большой оси орбиты и перемещение точек равноденствия—несомненно должны изменить отношение получаемого разными полушариями от солнца тепла. От удлинения большой оси орбиты—изменится продолжительность зимнего и летнего полугодия. При настоящей форме орбиты летнее полугодие у нас в северном полушарии около 7 с половиной дней длиннее зимнего полугодия, а при наибольшем удлинении ее разность может дойти до 34 с половиной дней. Без сомнения такая перемена должна будет отразиться на температуре воздуха нашего полушария. Когда же точка весеннего равноденствия будет в наибольшем расстоянии от солнца (в афелии) или наименьшем (в перигелии) — тогда летнее полугодие будет равно зимнему. Такое положение также повлияет на распределение тепла на земле. От одного крайнего положения точки равноденствия до другого (от положения в перигелии до положения в афелии) протекает около 10.500 лет.

Таким образом, точка весеннего равноденствия совершает весь оборот вокруг земной орбиты в 21.000 лет.

Наконец, есть еще третья причина, которая может повлиять на изменение климата в ту или другую сторону. Это, как уже упомянуто, изменение угла наклона эклиптики, т.-е. пути видимого годового хода солнца вокруг земли к земному экватору. В настоящее время этот угол равен 23°28'; т.-е. широта 28°28', есть крайняя широта, на земле, на которой солнце может быть в зените. Этот угол меняется от наименьшего 22°1', до наибольшего в 24°5', в период около 20.000 лет. Последний максимум был около 9.000 лет тому назад, когда по мнению некоторых, на севере имел место период теплого климата, наступившего после ледниковой эпохи. В настоящее время наклонение эклиптики к экватору среднее. Приблизительно через 10 - 11 тысяч лет будет самое малое наклонение 22°1', и соответственно этому и количество тепла, которое в среднем будет получаться тем или другим полушарием, также может измениться. Изменение в ту или другую сторону, вследствие перечисленных причин, количества тепла, получаемого тем или другим полушарием, должно влиять на колебание климата, главным образом, изменением соотношения нагревания разных областей на земле, а это в свою очередь вызовет изменение в направлении и силе ветров, которые, с одной стороны, сами зависят от распределения температуры на земном шаре, а с другой, — служат регуляторами тепла и холода в атмосфере, и виновниками образования теплых и холодных течений, оказывающих в свою очередь большое влияние на климат тех стран, около которых они протекают.

Вот главнейшие теории о вековых колебаниях климата. Промежутки между крайними положениями этих колебаний составляют целые эпохи и измеряются многими тысячелетиями. Мы сейчас находимся как раз в промежуточном положении, и возможные крайние положения — очень высокая температура, или очень низкая, относятся или к доисторическим временам или к таким, которые наступят много тысяч лет после нас.

Но существуют также гипотезы, допускающие и более короткие периоды колебания. Из таких гипотез наиболее распространена гипотеза Брюкнера, устанавливающая приблизительно 35 - летний период между двумя теплыми и сухими рядами лет, или между двумя холодными и влажными. В отдельных случаях эти промежутки сокращаются автором до 20 лет, или удлиняются до 40 лет. Следо-

вательно, отступления от основного срока в 35 лет довольно значительные. Равным образом и интенсивность тепла и холода отдельных лет тоже сильно колеблется. Как эта гипотеза, как и другая об одиннадцатилетних периодах, в зависимости от периодов наибольшего или наименьшего числа солнечных пятен — не получили подтверждения. Свои 35-летние периоды Брюкнер основывал, главным образом, на времени сокращения и роста Альпийских ледников. Но весьма авторитетный упомянутый уже русский геофизик проф. А. И. Воейков указал, что Брюкнер, при построении своей теории, не принимал в расчет другие ледники на земном шаре. Если же сравнить Альпийские ледники с Кавказскими или Азиатскими, то оказывается, что в то время, как первые ледники уменьшаются, Кавказские растут и наоборот.

Что же касается одиннадцатилетних периодов, то многочисленные проверки влияния солнечных пятен на температуру на земле не дали пока положительных результатов.

Из рассмотрённых нами разных гипотез видно, что если возможно изменение климата, то такое изменение, от чего оно бы не произошло, обязательно должно охватить очень большой район, по крайней мере, полушарие; а с другой стороны, что такое изменение по всем тем данным, какими располагает наука до сих пор, никогда не могли происходить сразу, а постепенно, в течение столетий и даже тысячелетий, и, следовательно, на протяжении жизни многих поколений.

Мы не имеем пока никаких данных говорить о том, что отклонения от обычной нашей погоды истекшей осени и зимы, какие наблюдаются у нас в северно-западной области и имели место на Кавказе, а отчасти и в центральных губерниях, наблюдались бы также и в других частях света.

Таким образом, говорить о длительном изменении климата пока не приходится. Очевидно, в настоящем году мы имеем дело, правда с очень резкими и довольно устойчивыми, но случайными временными явлениями. А такие отдельные, иногда очень резкие отклонения от нормальных условий погоды, как в отдельные годы, так и в продолжение 2-3 лет, наблюдались и в историческое время. Так, напр., у шведского метеоролога Экгольма приводятся следующие данные о замерзании Балтийского моря, основанные на исторических летописных записях. В 1294 и 1306 г.г. южная часть Балтийского моря была покрыта льдом и между Эстляндией и о. Готландом ездили на санях. В зиму 1322-1323 г. ездили по льду между Германией и Данией, а также между о. Зеландия и южной Швецией; В зиму 1459-1460 г.г. все море указано под льдом, ездили из Германии и Ливонии в Данию и Швецию до конца марта. В 1709 г. Зунд и Бельты замерзли, и еще в июне остатки льда находились в шхерах у Стокгольма; даже порт Генуи замерз, чего не было с 859 г... Очень холодны были зимы с 1809 по 1814 г.г. В войну России со Швецией в 1808-1809 г. русские войска перешли в Стокгольм через Аландские острова по льду. О морозах 1812 г. мы знаем из описания гибели Наполеоновской армии.

Как температура, так и другие метеорологические элементы, особенно осадки, всегда колеблются в ту или другую сторону около некоторой средней величины. И раз мы имели примеры таких холодных зим, как выше приведенные, то есть полное основание ожидать, что возможны отклонения и в противоположную сторону. Повышенно теплые годы и отдельные сезоны встречались и раньше, но не так резко выраженные, как протекающие сейчас. Истекшая осень и половина зимы особенно обращают внимание тем, что одновременно произошли резко выделяющиеся явления противоположного характера и на юге и на севере Республики.

Рассмотрим теперь наиболее отличительные черты погоды в этих районах, а попутно и в центральных губерниях за это время.

Если мы начнем рассматривать синоптические карты погоды за истекшую осень, зиму, изо дня в день, то заметим следующую характерную картину. Вся северо-западная часть Европы, Великобритания, Норвежское море, Скандинавский полуостров и Балтийское море и весь север СССР — охвачены сильной циклонической деятельностью в течение всей осени и первой половины зимы. Циклоны непрерывно шли один за другим, то усиливаясь и доходя иногда до сильных штормов, охватывавших большие районы, — Немецкого моря, Скандинавии и Балтийского моря; то ослабевая до небольших шквалов и умеренных ветров. Все эти циклоны передвигались по крайнему северу Европы, с запада, со стороны Исландии на восток. Это вызывало в передней части циклонов сильную юго-западную или западную тягу, на территории всей запад-

ной, центральной и северной части Европы, включая и северную половину европейской части СССР, приносившую теплые массы воздуха. Эта тяга поддерживалась и усиливалась высоким давлением (антициклонами) в южной половине Европы. Эти антициклоны появлялись на территории Европы, со стороны Атлантического океана, из района Азорских островов и, передвигаясь на восток, доходили до Украины, и часто далее на восток, где соединялись с сибирскими антициклонами, которые очень часто за это время появлялись на нижней Волге, на Дону и даже спускались на Кавказ в виде языка высокого давления.

Такое длительное и упорное стояние высокого давления на юге Европы с передвижением на восток для зимы не является нормальным. Это по преимуществу летний режим. Летом эти антициклоны, со стороны Азорских полуостровов, приносят ясную, сухую и жаркую погоду. Зимой же у нас на юге преобладает холодный сибирский антициклон, который часто в виде языка, или как говорят „отрога" выдвигается со стороны Сибири на восточную и южную Европейскую часть СССР, принося морозы, а на Черном море холодные норд-осты. Третья ненормальность, которая наблюдалась в течение рассматриваемого нами периода, это почти совершенное отсутствие холодных антициклонов с севера, со стороны Ледовитого океана, особенно на северо-западе; отсутствие так называемого „полярного воздействия". Дело в том, что в то время когда в передней восточной и юго-восточной части проходящего по северной части Европы циклона дуют теплые юго-западные ветры, — в тыловой западной и особенно северо-западной части его дуют холодные, часто очень сильные, северо-западные и северные ветры, приносящие с собой холодную, морозную погоду. Это явление в нормально протекающие осени и зимы сопровождается спусканием с севера, со стороны Ледовитого океана, холодных антициклонов. Эти антициклоны или передвигаются на восток и юго-восток вслед за циклоном, или спускаются часто прямо на юг. Появляются эти антициклоны в пределах Европы в разных местах: или на северо-западе, у северной оконечности Скандинавии, или со стороны Лапландии и Белого моря; или с северо-востока Европы со стороны Карского моря. В этом году таких антициклонов со значительными морозами не было, за исключением одного очень холодного со стороны Карского моря, о котором будет сказано ниже. Циклоны настолько часто и неразрывно шли друг за другом, что между ними почти не было места для вхождения холодных антициклонов с севера, — не успевал пройти один циклон, как на карте обрисовывался уже новый, шедший следом за первым. Такой представляется картина погоды в течение осени и первой половины зимы.



Карта № 1

На карте № 1 сплошными линиями изображены пути антициклонов, а прерывистыми — циклонов. Толстая линия справа над Каспийским морем с ответвлением к Кавказу это направление выступов Сибирского антициклона. Тоже слева — Азорского антициклона. Тонкие линии, спускающиеся с севера — пути полярных антициклонов: справа — со стороны Карского моря, а слева со стороны Шпицбергена. Верхняя толстая прерывистая линия — путь Исландских циклонов. Нижняя — путь циклонов Средиземного моря, передвигающихся через Балканский полуостров, на Черное море и далее на восток или юго-восток. Сочетание такого циклона, проходящего южнее холодного антициклона и создает наиболее благоприятные условия для образования штормов, снежных метелей и заносов, что мы и имели на Черном море и на Кавказе с 25 по 30 декабря. Благодаря указанному расположению областей с высоким давлением

(антициклонов) на юге Европы, благодаря сильной циклонической деятельности на севере и благодаря почти полному отсутствию, особенно на северо-западе холодных антициклонов со стороны Ледовитого океана, — в северо-западной, центральной, западной и юго-западной частях европейской части республики преобладали юго-западные и западные ветры, поддерживавшие все время, с незначительными перебоями, высокую для данного сезона температуру. Особенно это резко проявилось в северо-западной и западной частях, находившихся под наибольшим воздействием проходивших циклонов. Благодаря этому же условию, получилась во всех перечисленных районах мало-снежная а местами и совсем бесснежная зима. Из-за теплой погоды часто вместо снега выпадал дождь, а где успевал выпасть снег, он очень скоро таял.

Перейдем теперь к остальным районам, в которых также отмечены особенно резкие проявления погоды,—к Кавказу и побережьям Черного моря. На востоке и юго-востоке погода особенно резких отступлений от обычной зимней не проявляла. Погода в южной половине европейской части СССР, на Черном море и на Кавказе зимой регулируется—либо циклонами, проходящими по Черному морю, или по Украине со стороны Средиземного или Балтийского морей, либо упомянутыми выше выступами, в виде языка, холодного Сибирского максимума. Этот холодный выступ поддерживает на всем юге холодную погоду. Он, то отступает на восток к Сибири, то подвигается на запад, доходит до Кавказа и Черного моря, создавая на нем и на Азовском море сильные, холодные нордостовые штормы. Такие же нордостовые штормы на Черном море создаются и теми холодными антициклонами, которые спускаются с севера — со стороны Белого или Карского морей, о чем упомянуто уже выше. Те снежные заносы и сильные, для тех местностей морозы, какие имели место во второй половине декабря на Кавказе и в Закавказье, вплоть до Баку, были вызваны именно таким антициклоном.

Вот как разыгралось это явление.

22 декабря на Карском море у Новой Земли появилось холодное пятно высокого давления. В этот день в Архангельской губернии самая низкая температура в 7 час. утра отмечена — 18°. К утру 23 декабря это пятно вытянулось по направлению к юго-западу, захватив почти всю Архангельскую губернию... Температура в районе Печоры и Северной Двины понизилась до — 28°, а в Усть-Сысольске до — 32°, в Ленинграде в этот день было + 1°. К 24 декабря полоса больших морозов вытянулась еще больше и протянулась до Москвы, где в этот день утром было — 20°, а накануне только — 7°, в Каргополе (верстах в 100 к востоку от Онежского озера) температура опустилась до — 34°, в Вологде до — 30°. В то же время морозы стали захватывать и восточные районы: в Перми в этот день температура опустилась до — 37°, в районе Дона были еще небольшие морозы до — 12°, а на Днепре было еще совсем тепло + 1°.

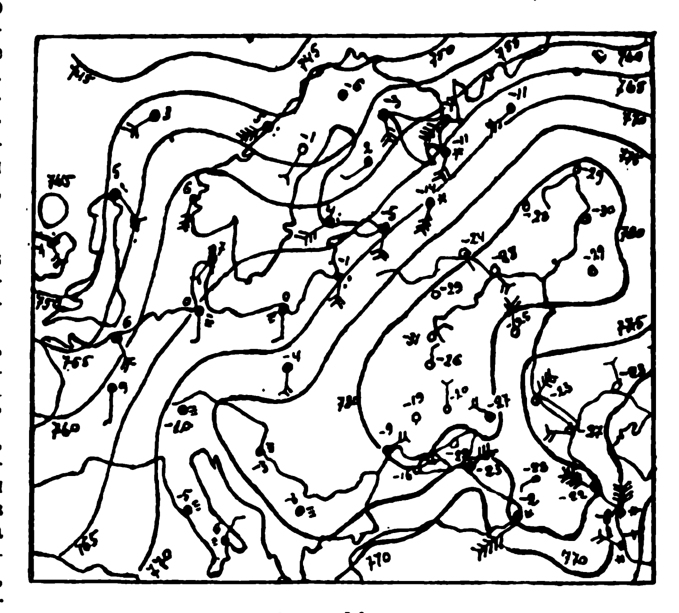
На другой день 25 декабря эта полоса морозов, значительно усилившись, обрушилась на весь юг, вплоть до Черного моря. В то время, как в этот день в Вологде мороз дошел до - 33°, в Москве до — 29°, на Онежском озере до — 18°, в Ленинграде было всего — 11°. Таким образом, самая холодная полоса прошла мимо Ленинграда, вызвав значительные морозы в центре и на юге. В Курске температура дошла до — 25°, на Дону также до — 25°. На побережье Азовского моря от — 15° до — 19°, вместо + 1° накануне, в Крыму температура понизилась до — 7° и только Ялта, укрытая с севера горами, была пощажена еще в этот день — температура была только — 1°, но на следующий день и здесь она опустилась до — 7°. В восточных губерниях морозы доходили до — 29°, а в Уфе до — 34°.

Но как всегда бывает, когда такой холодный максимум зимой опускается со стороны Ледовитого, океана, явление не ограничивается только сильным понижением температуры, но сопровождается также и сильными ветрами. Особенно это проявляется на Черном море. Такой антициклон, достигши моря, вызывает жестокий шторм северных румбов при низкой температуре и производит впечатление обрушившейся на море лавины. Особенно жестоко страдает в таких случаях Новороссийск—что вызывается его особым расположением. Город находится на берегу моря и с северо-востока укрыт горами. Холодный воздух, продвигаясь, как в данном случае, с севера, а иногда со стороны Сибири, скапливается у северного склона горы, поднимаясь постепенно все выше. Поднявшись до перевала, который как раз находится над городом (Мархотский перевал),

холодная и плотная масса воздуха низвергается, как водопад, вниз и обрушивается на город и гавань, создавая жестокий шторм и сильное волнение; ветер срывает с причалов и якорей корабли и разбивает о берег, срывает крыши с домов и создает невероятно тяжелые условия для жителей. От мороза наружные части кораблей в гавани сильно остывают и водяные брызги замерзают на мачтах, трубах и бортах, покрывая их толстым слоем льда. Это явление носит особое название „Бора". Также случилось и в этот раз. 24 декабря в Новороссийске дул еще умеренный северо-западный ветер при 2° тепла и при дожде. На другой же день, 25 декабря, здесь уже свирепствовал норд-ост в 7 баллов (около 18 метров в секунду) и при морозе — 15° и сильной мятели.

В этот день было очень холодно также и на юго-востоке и на Волге, — в Царицыне было — 24° и даже в Астрахани — 12°, но дальше к югу по побережью Каспийского моря морозы уменьшались, а в Баку и южнее температура была выше 0°. На другой же день, 26 декабря, продолжавшийся передвигаться к югу холодный антициклон захватил и этот почти всегда теплый край. В этот день в Баку температура понизилась сразу до 8° мороза при очень сильном шторме, — свыше 20 метров в секунду, — северного румба, сопровождавшемся мятелью и снегопадом. Если принять во внимание, что средняя температура в районе Баку в декабре около + 6°, то легко понять, как резко это явление отразилось на всем крае: и люди и скот гибли, главным образом от резкой перемены температуры, не соответствовавшей ни обычной одежде, ни легкой постройке домов, и к тому-же, при сильном снегопаде и заносах, в которых застревали даже поезда. Такое явление даже и для северян, более тепло одетых и привыкших к более суровой погоде, должно показаться необычным.

Карта № 2 представляет синоптическую карту для 7 часов утра 26 декабря 1924 г. Центральная часть антициклона занимает вытянутое положение от верховьев Камы до Крыма. Вся эта область захвачена сильными морозами. Между Каспийским и Черным морями от Центрального ядра выдвинулся выступ вплоть до Закавказья. Побережье Каспия (в правом нижнем углу), особенно горная часть, захвачено сильными ветрами с морозом: в Петровске сила ветра доходила до 10 баллов (30 метр. в секунду) при — 22°. Очень сильный ветер также и на прилегающем к горам Черноморском побережье; в Батуме 9 баллов (25 метр. в секунду) при — 2° и снеге; в Новороссийске 6 баллов (15 метр. в сек.) при — 23°. Спустившийся к югу выступ антициклона продолжал стоять до конца декабря, поддерживая здесь все время морозную погоду. В начале января процесс этот постепенно ликвидировался и острота положения миновала.



Карта № 2

Таковы были в общих чертах условия погоды в районе европейской части Союза за истекшие осень и половину зимы.

Но спрашивается, нельзя ли выяснить, какие могли быть причины образования таких именно условий погоды Не могли ли быть вне территории Союза какие нибудь образования, которые повлияли так резко на погоду в восточной половине Европы? Данных непосредственных наблюдений еще нет, материалы с наблюдениями в таких местах, которые могли бы осветить этот вопрос, еще не опубликованы. Но можно построить и сейчас определенную теорию на основании имеющихся в литературе исследований, которые могут осветить поставленный вопрос.

Уже совершенно точно определено, что на земном шаре имеются несколько районов, атмосферные условия которых влияют на погоду не только близлежащих местностей, но и весьма отдаленных районов. Это своего рода регуляторы и создатели погоды в областях, иногда расположенных на расстоянии нескольких тысяч километров. Такие районы носят название „центров действия атмосферы". Перечислю те, которые имеют особенное влияние на нашу погоду:

1. Азорский максимум.
2. Исландский минимум.
3. Полярный максимум.
4. Сибирский зимний максимум.

Эти четыре области окружают Европу, в том числе и нашу страну со всех сторон.

Рассмотрим влияние каждого из них в отдельности.

Азорский максимум представляет собою обширную область, на Атлантическом океане, к западу от южной Европы, где в среднем не только за целый год, но и за отдельные месяцы всегда наблюдается более высокое атмосферное давление, барометр всегда почти стоит выше, чем в окружающих областях как Атлантического океана, так и материка Европы. Это область постоянного „антициклона". Приблизительно в центре его расположены Азорские острова—отчего он и носит название Азорского максимума. От этого антициклона выдвигаются к востоку на территорию западной Европы — Испанию, Францию и далее — выступы высокого давления в виде отрогов или языков. Эти выступы часто отрываются от основного массива, и в виде отдельного антициклона передвигаются к востоку, вдоль центральной Европы и заходят в южную полосу европейской части СССР, а иногда и дальше, вступая в область другого центра действия сибирского антициклона. Частое передвижение таких антициклонов по нашему югу в летнее время служит, между прочим, одной из причин засух в этом районе.

Азорский антициклон имеет в среднем удлиненную форму, с направлением с востока на запад; таким образом, он представляет из себя как бы гребень со скатами к северу и югу. Наиболее высокое давление расположено в виде удлиненного эллипса между 55 и 40 градусами северной широты. В результате такой конфигурации и такого расположения должно существовать следующее явление, которое действительно и наблюдается. К северу от гребня должны дуть южные ветры, направленные от максимума по направлению к северу, где более низкое давление атмосферы. Но вследствие вращения земли южные ветры превращаются в юго-западные. И если языки от этого максимума переходят на Европу, то такие же ветры юго-западного направления—теплые, так как они морского происхождения, – должны господствовать во всех тех районах, до которых передвигаются отделяющиеся антициклоны. Как мы уже говорили, в настоящую зиму такие антициклоны доходили вплоть до нашей южной полосы. Следовательно, под влиянием этих антициклонов у нас во всей западной центральной полосе должны были преобладать юго-западные и западные ветры, что на самом деле и имело место.

К югу же от гребня Азорского антициклона по направлению к экватору должны, наоборот, дуть ветры северных румбов, которые под влиянием вращения земли вокруг оси поворачиваются в северо-восточные, а по мере приближения к экватору—почти в восточные. Это так называемые „пассаты". Пассаты поддерживают, а при собственном усилении, в свою очередь, также должны и усиливать существующее в экваториальном поясе океаническое теплое течение по направлению с востока от берегов Африки к Караибскому морю и восточным берегам южной части Северной Америки. Из того факта, что азорский антициклон за рассматриваемый нами период проявлял особенную интенсивную деятельность, мы должны заключить, что он должен быть более резко выявлен и усилен. А это должно вызвать более сильные ветры к югу от него, а эти ветры должны в свою очередь усилить океаническое течение и нагнать большое

количество теплой воды по направлению к берегам Америки. Это теплое морское течение, как известно, дойдя до берегов Флориды и описав дугу, поворачивает довольно круто по направлению к северо-востоку, и под названием Гольфштрома направляется к Великобритании к берегам Норвегии.

По описанным причинам, есть основание предполагать, что это течение в этом году было особенно интенсивно. Известно, что Гольфштром в разные годы меняет свое направление, т.-е. отодвигается несколько к западу или к востоку, ближе к европейским берегам, и увеличивает свою мощность в ширину, то идет с более высокой или более низкой температурой. Уже общеизвестен факт огромного влияния Гольфштрома на температуру Европы, особенно, северо-западной и отчасти северной ее части вдоль Кольского полуострова (незамерзающий Мурманский порт). Следовательно, особенное его влияние должно сказаться, если его температура повысится и если он к тому же и приблизится к европейским берегам. Могла ли мощность течения Гольфштрома усилиться в этом году? Да, на основании только что разобранных условий усиления экваториальных ветров под влиянием усиленной деятельности Азорского антициклона — могла усилиться и мощность Гольфштрома, а нагон большого количества теплой экваториальной воды мог повысить и температуру этого течения. Но непосредственное влияние Гольфштрома может сказаться на сравнительно небольшом пространстве.

На отдаленные области, на северо-западные наши губернии, и даже далее к востоку его влияние сказывается не непосредственно, а через те атмосферические процессы, которые образуются в районе этого теплого течения, а затем распространяются на удаленные на тысячи километров от этого района области. А именно, это влияние выражается следующим образом. Здесь я перехожу ко второму из выше перечисленных центров действия — к Исландскому минимуму.

Исландский минимум представляет область, расположенную на Атлантическом океане несколько южнее Исландии, где в противоположность Азорскому району, атмосферное давление в среднем ниже, чем в окружающих областях. При чем зимой барометр здесь особенно часто и низко стоит. Это район образования значительного большинства тех циклонов, которые затем, передвигаясь на восток, посещают центральную Европу и территорию нашей Республики, заходя на восток даже до Сибири, а на юг до Черного моря.

Какие же тому причины, что это место служит как бы фабрикой циклонов? Есть много теорий образования циклонов, но все они сходятся на одном: именно, — что для образования циклона необходимо скольжение одной вдоль другой движущихся в разные стороны или с разной скоростью двух масс воздуха разной температуры—одной холодной, а другой теплой. На границе между этими двумя скользящими массами образуется волнообразное движение, которое под влиянием вращения земли превращается в вихревое, при чем холодное течение подсекает теплое и опускается книзу, а теплое взбирается поверх холодного. Несомненно, что чем интенсивнее будут потоки скользящих вдоль друг друга масс воздуха, тем резче будут выражены условия, вызывающие циклонические образования. Такие условия всегда существуют в районе Исландии. С одной стороны с юго-запада по направлению к северо-востоку мы имеем теплое течение Гольфштрома,— согревающего соседние массы воздуха; а с другой стороны с севера на юг вдоль восточных берегов Гренландии существует холодное полярное течение из Ледовитого океана, служащее сильным охладителем для соприкасающихся масс воздуха. Вот необходимые условия, благоприятные для образования циклонов. Что же должно произойти в результате усиления одного из факторов, в данном случае—допускаемого нами усиления или потепления Гольфштрома? Несомненное усиление циклонической деятельности, что в явно выраженной форме наблюдается в текущую зиму. Таким образом усиленная деятельность исландского минимума вполне согласуется с теми рассуждениями, которые мы привели выше, говоря о деятельности азорского антициклона.

Есть и еще одно косвенное указание на справедливость наших рассуждений. В текущем году — циклоны проходят большей частью по высоким широтам — вдоль самой северной полосы Европы. Все почти циклоны проходили к северу от Ленинграда, чем и вызывалась все время опасность наводнения в Ленинграде, так как в южной части этих циклонов создавались ветры западных румбов, все время державшие воду в Неве на высоком уровне.

Точных данных о температуре Гольфштрома в настоящее время не имется у нас, так как такие наблюдения печатаются с большими запозданиями, но есть некоторые указания, что температура как самого Гольфштрома, так и его ветки вдоль северного побережья Кольского полуострова в настоящее время выше обычной.

Не противоречит вышеизложенному об азорском центре действия и об исландском также и характер деятельности в текущую зиму полярного максимума. Полярный максимум—это область высокого давления, расположенная вблизи северного полюса. От этой обширной холодной массы воздуха—отделяются отдельные ядра высокого давления с очень низкой температурой и в виде самостоятельных антициклонов начинают передвигаться к югу или к юго-востоку по территории Европы. Обыкновенно эти антициклоны втягиваются к югу северными ветрами в тылу циклонов, и дальше передвигаются вслед за циклоном - неся с собой морозы. Но иногда они продолжают путь самостоятельно. Обычно в пределах нашей территории они вступают или со стороны северной оконечности Скандинавии или со стороны Карского моря. В нормальные зимы редкий циклон не втягивает у себя в тылу масс холодного воздуха, которые и создают то впечатление холодной зимы, к которой мы обычно привыкли. Эти северные антициклоны, удаляясь от берегов Ледовитого океана, и углубляясь внутрь материка — еще более охлаждаются, особенно в снежную зиму, так как продолжительное залегание снега содействует понижению температуры. Один из таких антициклонов, наблюдавшийся в текущую зиму и давший такие ужасные последствия на юге, разобран нами выше; да и этот наиболее сильный антициклон явился со стороны Карского моря, т.-е. из района, значительно удаленного от теплых течений Гольфштрома.

Остается сказать еще несколько слов о четвертом из перечисленных выше центров действия атмосферы, имеющем большое влияние на погоду Европейской части СССР, особенно ее восточных и южных районов, именно о сибирском антициклоне. Сибирский антициклон является только зимним центром действия. Центральная часть его расположена несколько южнее Байкальского озера, а отсюда он дает два выступа — один к северо-востоку Сибири, а другой по направлению к юго-восточной части Европы, между Уралом и Каспием. Северо-восточный выступ этого антициклона—самое холодное место на земле, это район Верхоянска, где морозы в отдельные дни доходят почти до 70°. Влияние этого антициклона на погоду европейской части Союза выражается в том, что его западный выступ, направленный в сторону южно-русских степей, по временам значительно усиливается, выдвигаясь на запад вплоть до центральных губерний и до Днепра. Этот холодный выступ служит постоянной угрозой образования мятелей и заносов на юге и на Кавказе и жестоких холодных штормов на Черном и Азовском морях.

Он часто в суровые зимы получает подкрепление в виде отдельных антициклонов, приходящих с севера. Особенно сильно проявление сибирского антициклона, когда по Черному морю проходят небольшие циклоны со стороны Средиземного моря, которое является также центром, где часто формируются циклоны, направляющиеся отсюда на восток к Черному морю или на северо-восток через Венгрию к нашим центральным губерниям. Разность барометрического давления между теплым циклоном и холодным выступом сибирского антициклона создает условия, особенно содействующие образованию очень сильных ветров на Черном море; тоже самое происходит и далее на Кавказе и на Каспийском море, что и имело место 25 и 26 декабря 1924 года.

Таковы в общих чертах те условия, при которых протекала погода у нас в истекшую осень и первую половину зимы.

Возникает теперь новый вопрос, нельзя ли на основании уже имеющихся исследований над Гольфштромом или каких-нибудь теоретических соображений сказать о возможной смене текущего характера погоды; нельзя ли иметь указания о предстоящей погоде, хотя бы весны у нас на севере? Приведу два соображения. Вот одно, основанное на заключениях немецкого ученого Мейнардуса. Он останавливается на об'яснении того замечательного факта, что характер теплового изменения, начавшегося при наступлении зимы, почти во всех случаях сохраняется не только в течение всей зимы, но даже и в продолжении всей последующей весны. Мейнардус дает следующее об'яснение этому явлению: положим, говорит он, что под влиянием некото-

рых причин температура Гольфштрома повышается и этому течению сообщается более сильный импульс движения: связанное с этим положительное изменение теплового состояния Норвежского моря влечет за собою углубление барического минимума (циклона), лежащего в области этого моря; последнее обстоятельство вызывает, как прямое следствие, усиление юго-западного воздушного течения, которое мало-по-малу развивается в мощный воздушный поток и в свою очередь сообщает новые импульсы движения течению Гольфштрома. Таким образом, юго-западное воздушное течение, являющееся результатом повышенной температуры Гольфштрома, само способствует поддержанию тех условий, под влиянием которых усиливается воздействие океана на климат Европы. Раз наступившее отклонение от нормального состояния приводит в действие систему сил, которые стремятся поддержать это отклонение, если даже не усилить его.

Указанное Мейнардусом стремление природы сохранить установившееся соотношение сил, наблюдается не только в отношении Гольфштрома, но и вообще в отношении явлений в атмосфере—в отношении температуры, выпадения осадков и т. д. Это так называемый закон инерции. На основании этих соображений мы должны, значит, предположить, что наблюдающееся сейчас у нас на северо-западе значительное отклонение температуры в сторону повышения — сохранится и во второй половине зимы и весной.

Но есть и другое предположение, правда, еще не проверенное. Именно, допускается, что та же самая усиленная циклоническая деятельность между Исландией и Норвегией, которая в передней своей части, т.-е. со стороны Европы, вызывает сильный теплый юго-западный поток,—с другой стороны, в тыловой части, со стороны Гренландии, вызывает северную, холодную тягу. При достаточном усилении — эта тяга может сбить теплое течение или значительно его ослабить, и самому получить господствующее положение и тем вновь возбудить полярное воздействие. Если на этот процесс пойдет два, три месяца,—то мы можем иметь не теплую, а наоборот, холодную весну и даже лето.

Вот два противоположных мнения. Любознательному читателю предоставляется самому собственными наблюдениями в течение остальной части зимы и весны проверить оба эти положения и решить, какое из них окажется более правильным.

Е. Мальченко.

Работа головного мозга

Вопрос о роли и работе головного мозга человека—один из таких вопросов, в котором узлом завязываются самые коренные пункты человеческих мировоззрений. Какую роль он играет, каково его отношение к психической жизни, чем и как доказать эту, обыденным опытом подтверждаемую связь его с „душой", психикой, каков, наконец, механизм его деятельности—все это вопросы, на решение которых затратили не мало труда как философы, так и физиологи.

Постановка вопроса философией

Особенно остро эти проблемы издавна стоят перед философией. Коренная разница философских мировоззрений — идеализма и материализма — заключается как раз в вопросе об отношении материи и духа, физического и психического, который имеет самое непосредственное отношение к работе головного мозга. Материализм „стремится об'яснить психические явления теми или иными свойствами м а т е р и и, той или другой организацией человеческого или вообще животного тела". Идеализм „поступает как раз наоборот" (Плеханов. „К вопросу...", стр. 6). И то и другое из этих „важнейших направлений философской мысли" вплотную стоят перед загадкой души и тела, загадкой, разрешение которой лежит в деятельности головного мозга. Оба эти направления в общем философском смысле давно сформулировали свое отношение к деятельности головного

мозга, к взаимоотношению в нем моментов физического и психического. Последовательный идеализм, „об'ясняя все свойства материи теми или иными свойствами духа“ (там же), признавая за психикой, духом, безусловное первенство — считает мозг, как и все материальное, производным этой психики. Материализм, в противоположность идеализму, рассуждает „как раз наоборот“: „Наше сознание и мышление, как бы ни казались они сверхчувственными — являются продуктом вещественного, телесного органа—мозга. Материя не есть продукт духа, а дух есть высший продукт материи“, пишет материалист Энгельс в „Людвиге Фейербахе“ (стр. 18). Как видим, к обсуждаемой нами теме „основные направления“ философии относятся диаметрально-противоположно.

Некий авторитет должен сказать свое решающее слово по поводу этого спора мировоззрений. Такой авторитет имеется—в лице современного естествознания. Естествознание, далекое от спекуляций, вооруженное об'ективным методом исследования, наука, большинство выводов которой проверяется „высшим критерием истины“—практикой—это естествознание должно и может ответить на вопросы деятельности головного мозга, дав, таким образом, прочное основание какой-то из философских систем. К данным естествознания по обсуждаемому вопросу мы и перейдем.

Мозг и «душа»

Современное естествознание считает головной мозг **органом сознания и мысли**. Это утверждение родилось в результате повседневных наблюдений и ряда научных данных, подтвержденных опытами. — Мы привыкли различать между собой как людей, так и животных по их психике, по их умственному развитию. Мы говорим о том, что собака „умное животное“, но никогда не скажем этого о червяке. Основанием для суждения о степени развития психики животного является наблюдение поведения этого животного. Чем разнообразнее его поведение, чем сложнее и дифференцированнее его отношение к внешней среде—тем выше данное животное стоит в психическом отношении. Собака для нас умна именно потому, что она способна отвечать на воздействия очень разнообразно, что на разные раздражения она будет отвечать по разному, что она способна очень многому научиться, всячески усложняя свое поведение и пр. и пр. И уже на основе наблюдения этого поведения мы даем приблизительную характеристику ее психике и уму. Ознакомление с животными с этой стороны позволяет нам различать более умных, развитых психически животных от менее умных, стоящих в психическом отношении ниже. Всякий скажет, что рыба психически стоит ниже птицы, эта, в свою очередь, ниже кошки, кошка ниже обезьяны, и эта последняя ниже человека. Если с этими „психическими“ данными сравнить цифры веса мозга этих животных, то получаются крайне показательные результаты. Эти цифры таковы:

Вес мозга (головного) по отношению к весу всего тела:

У рыб	1 : 5.700
» пресмыкающихся	1 : 1.300
» птиц	1 : 212
» кошки	1 : 150
» обезьяны	1 : 100
» человека	1 : 37.

Эти цифры указывают на связь веса мозга с развитием психики. Чем больше мозг, тем более одарено психически животное. От рыб и пресмыкающихся через птиц и кошку и более близкую к человеку—обезьяну—идет ряд животных с поведением все более сложным и с соответственно более развитой и богатой психикой, которая, наконец, у обладателя наибольшего, по отношению к весу тела, мозга—человека, превращается в сложную гамму сознания, воли, чувств и желаний.— Подобные же результаты дают и другие цифры—отношения веса спинного мозга к весу головного. Чем выше в психическом отношении животное — тем больше, сравнительно с низшим—спинным, головной мозг. Уже эти факты дают нам общее указание на то, что психика и связанное с ней поведение животного находятся в связи с головным мозгом: **чем развитее мозг, тем выше психическая одаренность**.

Одним из признаков развитости головного мозга принято считать степень развития мозговых извилин на поверхности больших полушарий головного мозга. На связь извилин с психическими способностями указывает такое

наблюдение. У низших позвоночных животных (напр., рыбы, лягушки) большие полушария имеют совершенно гладкую поверхность; у птиц и особенно млекопитающих (стоящих выше рыб и лягушек в психическом отношении) образуется некоторое количество ясно видимых борозд и, наконец, у человека весь мозг испещрен запутанными извилинами и складками. При чем установлено, что у разных людей количество извилин разное: у наиболее одаренных их больше, чем у менее одаренных. Независимо от того, как можно об'яснить роль мозговых извилин— их связь с психическим развитием—является еще одним доказательством **связи мозга с психической жизнью**.

Уже вышеизложенным мысль о связи психики с мозгом может считаться, в общем, установленной. Но это далеко не до конца разрешает вопрос. Важно выяснить, что из этих двух данных—мозг и психика—играет главную роль, что чему „задает тон", за чем мы должны признать первенство и за чем роль производного. Как мы видели, философы идеалисты и материалисты в этом вопросе расходятся коренным образом, при чем это расхождение не является частным, а определяет собою **всю систему** мировоззрения того и другого лагеря. По этому вопросу физиология головного мозга материал накопила. При его исследовании на первом плане стоит оперативное удаление отдельных участков головного мозга и наблюдение изменений в поведении животных, над которыми эта операция проделана. Подобные опыты часто ставились над птицами—курами и голубями (Флуранс и пр.). У нормальной птицы со всякими предосторожностями вырезывались оба больших полушария головного мозга. В случае если она выживала и выздоравливала—образ жизни и поведение ее, сравнительно с нормальным состоянием, резко изменялись. По целым часам сидит она неподвижно на одном месте, втянув в себя голову и совершенно безразличная к окружающему. Подброшенная вверх, она неровно летит и садится где попало. Если она посажена на стул, то сидит на нем, пока ее не снимут или пока случайно не свалится. Наткнувшись на порог, беспомощно останавливается и подолгу стоит на месте. В мало-мальски сложной обстановке, требующей некоторой доли сообразительности, путается и делает бессмысленные движения. Зерна, рассыпанные на полу, перед глазами птицы, для нее недосягаемы, она их не клюет, пока заботливая рука не положит их в ее рот. При встрече с человеком, собакой или кошкой—

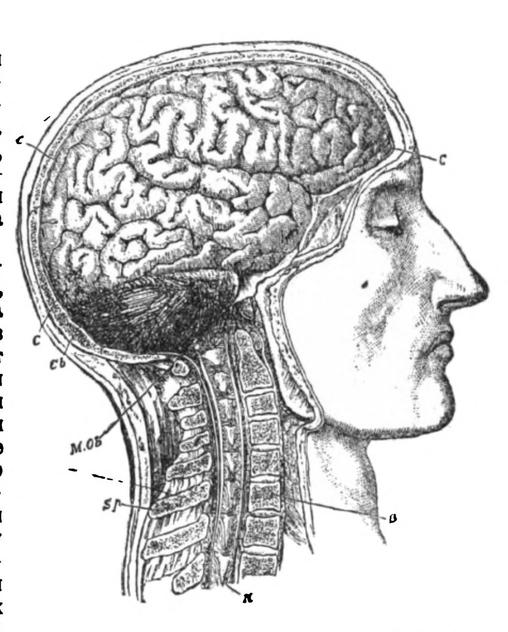


Рис. 1. **Головной и начало спинного мозга сбоку**, при чем части, закрывающие спинные центры, сняты: *C,C*, извилины или складки правого полушария большого мозга; *Cb*, мозжечек; *Mob*, продолговатый мозг; *B*, тела шейных позвонков; *Sp*, остевые их отростки; *N*, спинной мозг с выходящими из него нервами.

не пугается, как обычно, и безразлично проходит мимо. Из живого, сознательно-действующего организма, птица превращается в бессознательный автомат, лишенный способности сознавать окружающее, ориентироваться в нем и осмысливать свое поведение. При этом, куры и голуби живут месяцы и годы, прибавляясь в весе и полноте, конечно, если их поддерживать искусственным питанием. Следовательно, перед нами здоровый организм, но **благодаря удалению головного мозга, лишенный своих высших „духовных" способ-**

ностей и способности активно ориентироваться в окружающей среде, жалкое существо, ведущее исключительно растительный образ жизни.

Не менее убедительные данные были получены Гольцем при наблюдении собак с удаленными большими полушариями головного мозга. Прежде всего, весь организм после выздоровления действовал совершенно нормально. Пища переваривалась, кровь циркулировала по телу обычным порядком, дыхание и др. функции выполнялись, как у здорового животного. Но способность активно приспособляться к среде, способность к сознательной умственной деятельности пропала совершенно. Жившая в течение 18 месяцев после операции собака удивительно отличалась от своих нормальных собратий. Бесцельно и бессмысленно она подолгу и без отдыха ходила по комнатам, не узнавая когда-то знакомой ей обстановки. Она не могла сама, без посторонней помощи, брать пищу—для этого необходимо было ткнуть ее носом в миску или сунуть ей пищу в рот. Ласка и угроза на нее не действовали—она их не различала. Органы чувств сильно пострадали но, главное, безнадежно исчезло все, что указывало бы на ум, сознательность, память и разумное понимание. Все попытки эту собаку чему бы то ни было научить ни к чему не приводили. Вместе с удалением больших полушарий навсегда угасла „психическая жизнь", несмотря на то, что весь организм работал исправно.—Подобные же наблюдения удалось сделать немецким врачам Эдингеру и Фешеру над ребенком, который родился без головного мозга и прожил в течение 4-х лет. Это жалкое существо оказалось еще более беспомощным, чем собака Гольца. Он беспрерывно спал, а если не спал, то кричал. Ни одной сознательной мысли в тупо уставленных в пространство глазах, ни одного сознательного движения. Никаких признаков „психической жизни", так заметных у нормального человека, не замечалось. Естественно, что не могло быть и разговора о его воспитании. И все это потому, что в черепной коробке, как выяснилось после вскрытия, вместо мозговых полушарий, оказались два небольших вздутия, не соединенных волокнами с остальными частями нервной системы. Все эти факты с безусловностью доказывают, что психическая жизнь с ее продолжением—сознательным поведением—целиком зависит от головного мозга. Нормально работает головной мозг—нормально работает и психика; поражены или удалены первые—поражается или выпадает психика. Материальный мозг — вот инструмент, который создает психическую жизнь.

Дальнейшие исследования развили и окончательно утвердили эту материалистическую мысль.

Работами Фритча и Гитцига было доказано существование в головном мозгу так называемых психомоторных центров, т.-е. центров, которые руководят сознательными движениями разных групп мышц, напр., рук, ног, рта и пр. Удаление у животных этих центров приводило к тому, что соответствующие органы теряют способность разумного движения, и их движения становятся бестолковыми. Разрушение мозга приводило к утере способности сознательно управлять движениями органов. Несколько позже Г. Мунк, таким же образом, вырезывая отдельные участки больших полушарий, нашел и „психосенсорные центры", т.-е. центры осознания различных чувствований животного.

Так, удаляя затылочные доли коркового вещества больших полушарий, он вызывал у собак особое состояние, которое называл „душевной слепотой". Собака ясно видит окружающие ее предметы. Она свободно проходит, не натыкаясь, среди сложно расставленной мебели, перепрыгивает через препятствия, видит пищу и пр. Но, несмотря на голод, часами просиживает около пищи и не обращает на нее никакого внимания. Движения угрозы, которые заставляли раньше собаку прятаться, теперь не вызывают никакого эффекта. Все это говорит за то, что, хотя животное и видит, но потеряло способность понимать, что оно видит, благодаря чему это состояние и названо Мунком душевной слепотой. Подобным же образом, разрушая височные доли больших полушарий, Мунк вызывал у животных состояние „душевной глухоты".

Все эти данные, полученные от наблюдения лишенных мозга животных, учение о психосенсорных и моторных центрах, подтвержденное богатым клиническим материалом — эта полная зависимость психической деятельности от мозга, выпадения ее после удаления последнего — все это с безуслов-

ностью доказывает, что „психика", мысль, „душа" есть производное деятельности мозга, что нет души, мысли вне материального мозга. По вопросу, который является спорным вопросом мировоззрений идеализма и материализма— естествознание со всей решительностью становится на сторону последнего, целиком соглашаясь со словами: „материя не есть продукт духа, а дух есть продукт материи". „Наше сознание и мышление, как бы ни казались они сверх'естественными, являются продуктом вещественного, телесного орагана—мозга" (Энгельс).—Но доказать эту общую мысль и на этом успокоиться естествознание не могло. Очередная задача, которая стоит перед ним вслед за этим—есть задача познания механизма деятельности головного мозга, выяснения тех закономерностей, которые этой деятельностью управляют.

Рефлексы низших нервных центров

Понять „механику" головного мозга можно только после предварительного знакомства с механизмом деятельности низших нервных центров (напр., спинной мозг). Давно известно, что эти центры работают рефлекторно, машинообразно, воспринимая раздражения чувствующими клетками через чувствительные нервы и передавая их через двигательные клетки и двигательные нервы рабочим органам—мышцам и железам, побуждая их этим к работе. Всю деятельность низших нервных центров представляется возможным разложить на ряд рефлексов, при чем каждому из них всегда соответствует определенная, так называемая рефлекторная дуга. Это есть нервный путь, по которому бежит раздражение, начиная с чувствующей поверхности и кончая органом, который совершает рефлекторное действие.

Примерами рефлексов могут служить следующие случаи: прикосновение пальца к горячему предмету вызывает быстрое отдергивание руки. Раздражение слизистой оболочки носа щекотанием вызывает чихание, т.-е. сильное вдыхание воздуха и его быстрое, отрывистое выдыхание. Наконец попадание соринки в глаз вызывает усиленное выделение слез и движение век—мигание. Во всех этих случаях мы имеем типичные рефлексы, ответные или отраженные действия организма на внешние раздражения. Ожог руки, щекотание в носу, действие соринки на глаз—передается, как раздражение, по чувствующим нервам к чувствительным и от этих последних к двигательным клеткам и, наконец, через двигательные нервы достигает рабочих органов — мускулов руки, дыхательного аппарата и век и слезных желез.— Рефлексы бывают простые, совпадая с нарисованной здесь схемой, а могут быть и более сложными, включая в себя целую систему как чувствительных, так и двигательных клеток нервов, а также и органов. Примером такой сложной цепи рефлексов может служить инстинкт. Инстинкты, как и рефлексы, врождены животным, имеются в их нервной системе готовыми с первых дней их существования и проявляются только в строго определенной обстановке, при определенных раздражениях, получаемых из внешнего мира и из внутренних изменений организма. Таким образом, машинообразные рефлексы, полученные в готовом виде от родителей, в виде твердо зафиксированных чувствительно двигательных путей—представляют собою механизмы, из сочетания которых образуется вся работа низших центров. Долго думали, что работа по образцу рефлекса свойственна только низшим центрам. Но гениальные попытки физиолога Сеченова и современные исследования акад. И. П. Павлова указали, что и головной мозг проявляет свою деятельность сходным образом, ибо основой его деятельности является тоже рефлекс.

Механизм работы головного мозга

Головной мозг, как орган сознания, может быть рассматриваем в отношении его деятельности с двух сторон. Одна сторона— это те об'ективные, физиологические, доступные для наших органов чувств процессы в головном мозгу, которые подобны процессам пищеварения, выделения и др. И другая сторона—это те суб'ективные психические процессы, которые возникают, как мы выяснили, в зависимости от физической деятельности мозга. И те и другие процессы протекают в материальном мозгу, им создаются и зависят целиком от его спе-

циальной, материальной организации. Школа Павлова подходит к работе головного мозга только с об'ективной и физиологической стороны. Ее не интересуют психические явления, которые тоже реально существуют, как оборотная сторона этих физиологических процессов. Она целиком занята вопросами — какие закономерности можно установить относительно механизма работы мозга, какие нервные пути и как участвуют в ней, каковы связи головного мозга с внешним миром, каково его биологическое значение, и, наконец, как физико-химически об'яснить все эти процессы. В результате этого—никаких рассуждений о психике, уме, воле, желаниях и пр. суб'ективных состояниях животных, а вместо этого, анализ поведения животного, об'ективное наблюдение его нервной системы и вмешательство всякими материальными средствами в ее работу.

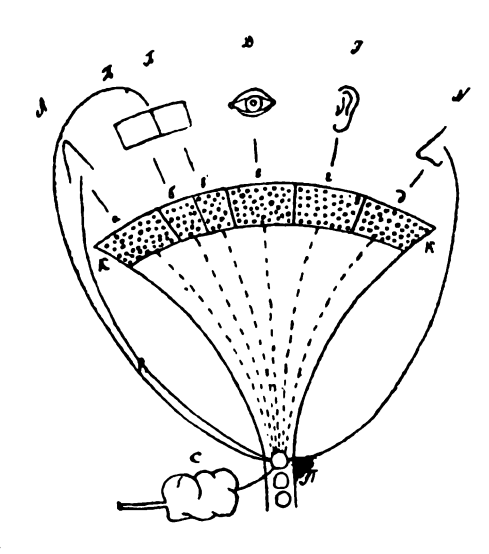
Первая важная заслуга Павлова — в том, что он установил на ряде опытов, как создаются в нормальных условиях элементы высшей нервной деятельности, и, если выражаться психологически, „души" животных. Такой элемент, „кирпич", из которого строится все здание психики—есть, так наз., условный рефлекс. К исследованию вопроса Павлов подошел, изучая деятельность слюнных желез. Если собаке класть в рот пищу, то раздражение чувствующей поверхности полости рта вызывает рефлекс уже знакомого нам образца—по Павлову, безусловный рефлекс. От воспринимающей поверхности рта раздражение бежит по чувствительному нерву в мозговой центр слюнной железы (в продолговатом мозгу) и оттуда по двигательному нерву доходит до слюнной железы и приводит ее в действие. В результате—изливается слюна и смачивает пищу. Это типичный безусловный рефлекс, зафиксированный в виде обычной чувствительно-двигательной цепи.

Но внимание Павлова было привлечено другим видом раздражения слюнной железы, которое в обычную схему рефлекса не укладывается. Это так называемое психическое возбуждение. Собаке издали показывают пищу, и у нее выделяется слюна. Раньше говорили, что у собаки проснулась мысль о пище и желание ее есть. Павлов подошел к этому, как физиолог. На ряде опытов он показал, что здесь имеется тоже рефлекс, названный им условным. Эти опыты таковы. Если одновременно с кормлением собаки раздражать ее слух, напр., определенным свистом, то через некоторое количество повторений этого один свист без кормления будет вызывать выделение слюны. Для того, чтобы последнее было видно, устраивалась маленькая операция—протоки слюнной железы выводились наружу через щеку, и слюна стекала по стеклянной трубке в стакан. Если, вместо свиста, взять другой раздражитель, напр., запах камфары, то первое время, сама по себе, она никакого действия на собаку не производит. Но достаточно несколько раз совместить ее запах с кормлением собаки, подмешивая в ее пищу, чтобы отношение к этому запаху резко изменилось. Он один будет вызывать выделение слюны. Дальнейшие опыты Павлова показали, что в положении свистка и камфары могут оказаться любые раздражители внешнего мира. Если во время кормления раздражать собаку зажиганием электрической лампочки, видом различных предметов, любыми запахами и звуками, если они достаточно сильны; прикосновением к коже различных предметов, даже разрушением ее электрическим током—то все это может при неоднократном повторении совместно с кормлением—стать раздражителями слюнной железы и гнать слюну. Все эти вновь приобретаемые способности слюнной железы раздражаться с новых чувствующих поверхностей, напр., кожи, и являются условными рефлексами.

Каковы же нервные пути этого рефлекса и чем он отличается от безусловного? Рефлекс с ротовой полости нам ясен, ибо он в готовом виде получен животными с первого дня рождения. Все же остальные рефлексы от разных раздражений (с уха, с глаза, с кожи) возникают у нас на глазах, и следовательно, являются приобретенными. Соответственно этому, если рефлекторная дуга безусловного рефлекса получена целиком по наследству (рот, полость — мозговой центр железы—железа), то дуга условного рефлекса создается заново. Заново прокладываются нервные пути к мозговому центру слюнной железы от глаз, от органов слуха и с различных участков кожи. И неоднократным совмещением раздражения безусловного с раздражением этих органов чувств — эти пути закрепляются, и слюна гонится уже не только от вкуса и запаха пищи, но и от других, сначала безразличных для собаки, раздражителей. Значит, физиологически здесь создается

новое замыкание между мозговыми центрами слуха, зрения, осязания и мозговым центром слюнной железы. Таким же образом, соединяя действие безусловного раздражителя с условным (новым, сначала безразличным), избранным совершенно произвольно—удавалось образовать не только слюнные, но и двигательные условные рефлексы. Если лапе собаки причинять боль, то она отдергивается. Это — безусловный рефлекс. Но если, причиняя боль, напр., электрическим током, совмещать моменты раздражения током с зажиганием элекрической лампочки, то через некоторое количество повторений—лапа отдергивается без тока, при одном освещении. Образуется, благодаря повторениям, новый рефлекторный путь с глаза в его центр в коре больших полушарий и оттуда в двигательный центр мускулов лапы. Как и в случае слюнной железы, условным раздражителем нового двигательного рефлекса может стать любое воздействие из внешнего мира, лишь бы оно было совмещено несколько раз с безусловным раздражителем (в данном случае—болевым раздражением).

Каково значение условных рефлексов для животного? Вся деятельность нервной системы служит для приспособления организмов к вечно изменяющимся условиям внешней среды. Чтобы не погубить в вечном течении и изменении природы, которая ежеминутно готовит самые неожиданные возможности — нужны очень тонкие приспособления к этой природе. Безусловные рефлексы—совершенно автоматически, даже тогда, когда сознание спит—позволяют животному с пользой для себя отвечать на внешние раздражения. Спящий человек рефлекторно отдергивает руку, спящая или „зазевавшаяся“ собака при первом прикосновении наезжающего на нее автомобиля успевает, совершенно бессознательно, отскочить в сторону; глаз человека рефлекторно закрывается веком, если ему грозит опасность. Но несравненно полезнее животному для ориентировки во внешней среде, для приспособления к ней—механизм условных рефлексов. Благодаря ему, животное способно отличить пищу от нес'едобного предмета даже в том случае если она во рту не побывает. Ее форма, цвет, запахи, звуки, если это живое существо и пр.—все это является условными раздражителями, действующими сами по себе, конечно, после того, как животное эту пищу неоднократно потребляло. Механизм условных рефлексов дает животному возможность различать врага не в тот момент, когда тот уже вцепился в него зубами, но по виду, запахам, звукам и движениям. Все это говорит о том, что



Пути безусловных и условных рефлексов слюнной железы. С — Слюнная железа. *П* — Продолговатый мозг. *К* — кора больших полушарий. *А*, *Б*, *Д*, *F*, *N* — воспринимающие раздражение поверхности (рот, кожа, глаз, ухо, нос). От *А*, *Б*, *N*, — раздражение направляется непосредственно в продолговатый мозг (изобр. непрерывными линиями), вызывая безусловный рефлекс слюнной железы. При выработке условных рефлексов слюн. жел. участвуют воспринимающие центры больших полушарий (*а*, *б*, *в*, *г*, *д*) и от них прокладываются новые пути к центру слюнной железы (обозначены прерывистыми линиями). Условия образования новых связей см. в тексте.

условные рефлексы—замечательный способ приспособления живых существ к внешнему миру.

Рефлексы безусловные и возникающие на них условные исчерпывают собой всю нервную деятельность животного—такова физиологическая характеристика физиологической деятельности нервной системы, даваемая акад. Павловым. Но ведь эта физиологическая

деятельность имеет своей оборотной стороной психические переживания. Рефлекс, являясь „кирпичиком", из сочетания которых складывается физиология головного мозга, является в то же время и „кирпичиком", из которых строится здание психической жизни животного. И, следовательно, приобретение новых условных связей своей обратной стороной имеет обогащение психики животного и человека. С этим превосходно согласуются факты. Известно, что наши человеческие разумные способности приобретаются постепенно, по мере накопления житейского опыта. „В неизмеримом большинстве случаев характер психического содержания на 999/1000 дается воспитанием в обширном смысле слова" (Сеченов. „Рефлексы головн. мозга", стр. 182). Новорожденный ребенок—живой комочек мяса, еще не обладающий высшими разумными способностями. Но это же самое и с условными рефлексами. Д-р Цитович брал новорожденного щенка и с первых дней жизни не давал ему никакой пищи, кроме молока. Когда через некоторое время он попробовал показывать ему другую пищу (мясо), то слюна у щенка не шла, к новой пище он был равнодушен. Следовательно, врожденных условных рефлексов у него не было. Они приобретаются постепенно, с течением времени. Значит, и **рефлексы и соответственно им—психика приобретаются и обогащаются с течением индивидуальной жизни.**

Величайшая заслуга Павлова заключается в том, что он показал, **каким образом** образуются элементы душевной деятельности—условные рефлексы. В свете работ Павлова они представляют собою те шаги, которые делает животное при развитии его разумных способностей (новые связи). Сметливость и находчивость взрослого животного (а так же и человека) по сравнению с молодым, то, что он „травленый зверь"—есть продукт жизненного опыта, накопляющегося в виде условных связей в нервной системе.

Органом психики, как мы видели, является головной мозг. Вполне естественно предположить, что именно он является и очагом, где зарождаются новые условные связи. Непосредственным опытом лаборатория Павлова это доказала. У собаки удалялись большие полушария. Наблюдение за ней после этого втечение многих месяцев, согласно с результатами, которые установил Гольц, указало, что все прежние раньше выработанные и укрепившиеся условные рефлексы у нее безнадежно пропали. А с другой стороны попытки образовать новые условные рефлексы—были тщетны. Вместе с удалением больших полушарий — удален центр образования новых условных связей, центр в котором вместе со связями рождалась психическая жизнь. Собака превращалась в автомат, действующий только механизмом врожденных, безусловных рефлексов.

Исследование способа и условий образования условных рефлексов дало возможность Павлову ближе ознакомиться с теми закономерностями, которые управляют деятельностью головного мозга. Указав на способность головного мозга производить новые **замыкания** между разными центрами (условные связи), Павлов при помощи того же **метода** условных рефлексов устанавливает другие основные процессы, протекающие в головном мозгу. Успешность образования новых замыканий и вообще вся деятельность головного мозга определяется соотношением двух прямо противоположных процессов—**возбуждения и торможения**. Как то, так и другое обладает способностью **растекаться**, иррадиировать по коре полушарий и наоборот, **концентрироваться** в точно ограниченных пунктах их. Явления возбуждения сопровождаются как раз психическими, сознательными моментами, разными в зависимости от участка и силы возбуждения. Явления торможения отдельных участков знаменует прекращение психических процессов в данных участках; и если торможение растекается по всей коре полушарий, угнетая возбуждение, то сознание, а следом за ним весь организм, прекращают деятельность, погружаясь в сон.

Учение об условных рефлексах возникло всего двадцать с лишним лет тому назад и несмотря на это оно дало уже поразительно богатые и ценные для науки и материалистического мировоззрения результаты. Нельзя не отметить интересные для нас итоги этого учения:

1) Павлов впервые решительно взялся за **об'ективное изучение „душевной жизни"** животных, основываясь не на рассуждениях, а на точных опытах.

2) Им дан в виде условного рефлекса **элемент деятельности головного мозга**, из сочетания которых вся эта деятельность слагается.

3) Доказано, что душевные свойства, психика не представляет собою что-то раз данное от рождения, а представляет, как и все естественное, процесс развития, накопления в форме условных связей.

4) Метод условных рефлексов, наконец, дает мощный толчок к дальнейшему исследованию законов деятельности головного мозга, в чем, пожалуй, его наиболее важная научная заслуга.

Знакомство с работой и ролью головного мозга в организме дает нам понятие о позиции, которую занимает естествознание в вопросе о душе и теле, психике и материи — вопросе, который воистину является „яблоком раздора“ целых мировоззрений. Естествознание со всей решительностью становится на точку зрения материализма, признавая, что психическое есть продукт материального мозга. Об'ективное исследование работы мозга школой проф. Павлова, материалистические результаты, которые ею получены, наконец, все опыты Флуранса, Гольца, Мунка и др., давшие основу тем же материалистическим утверждениям — позволяют нам следом за тов. Лениным сказать: „есть устой, который становится все шире и крепче и о который разбиваются все усилия и потуги тысячи и одной школы философского идеализма, позитивизма, реализма и пр. конфузионизма. Этот устой — современное естествознание“ (Ленин, „Материализм и эмп.“, стр. 297, собр. соч. т. X).

В. Слепков.

„Интерсексы“ и их возникновение

Мы знаем [1], что пол наследуется, подчиняясь общим законам наследственности, и что у некоторых животных описаны особые хромосомы, от которых зависит пол, так наз. половые хромосомы. Пол определяется в зависимости от того, оказывается ли в оплодотворенном яйце одна или две из этих половых или x-хромосом. Причем женский пол у млекопитающих, мухи дрозофилы и других животных (тип дрозофилы) определяется наличностью двух x-хромосом, а мужской — одной. У бабочек и птиц — наоборот (тип абраксас). Какое же значение для определения пола имеет эта лишняя x-хромосома? Чем она себя проявляет и каким образом может влиять на пол?

Это вопрос о действии x-хромосом, о влиянии ее на постепенное превращение яйца в животное мужского или женского пола, а на языке научном это есть проблема физиологии определения пола.

Эта проблема сейчас находится в состоянии деятельной разработки и ежегодно обогащается все новыми и новыми открытиями. Поэтому в этой области много есть еще невыясненного и спорного.

[1] См. „Кр. Журнал для всех“ № 1, 1925 г.

Большой интерес представляют работы одного из самых видных исследователей в этой области немецкого проф. Гольдшмидта. На основании своих исследований он построил теорию определения пола, которая является одной из самых важных последних достижений науки по этому вопросу и потому мы ниже займемся изложением работ Гольдшмидта.

Как известно, самец от самок зачастую отличается не только тем, что самцы производят спермии, а самки яйца, и в связи с этим имеют и различно устроенные половые органы, но так же и другими, вторичными отличиями, или так назыв. вторичными половыми признаками. Так, например, хвост и особый гребень отличают петуха от курицы; борода, более низкий голос и т. п. отличают мужчину от женщины и т. д.

В качестве же довольно редких ненормальностей можно встретить ряд межполых существ или интерсексов, т. е. таких животных, которые имеют свойства отчасти самца, а отчасти самки: известны петухоперые куры, женщины с усами и бородой и т. п. явления. Такие интерсексы представляют из себя большой научный интерес, так как дают возможность проследить, отчего за-

висит образование признаков обоих полов, т.-е. заглянуть в суть проблемы пола. Гольдшмидт изучал интерсексов одной бабочки шелкопряда, лимонтрия (Lymontria dispar), у которой самец заметно отличается от самки: самец меньше, и главное, его крылья темнее окрашены и несколько иного рисунка, чем у самки, как это видно на рисунке 1, где изображены самец, самка и ряд переходных форм — интерсексов. Последние отличаются не только неопределенностью и двойственностью вида крыльев и других вторичных признаков, но также устройством половых органов и выделяемых ими гамет: в той же железе могут оказаться и спермии и яйца в разных стадиях развития.

Бабочка — Лимонтрие.
1. Самка (♀), 2, 3, 4 — интерсексы различной степени, 5 — самец (♂).

Почему появляются такие интерсексы? Это зависит от того факта, что этих шелкопрядов лимонтрия имеется несколько сортов или рас, живущих в разных странах; и при скрещивании двух европейских рас или одной европейской с одной японской — получаются интерсексы.

Важно отметить, что от подбора рас зависит и степень интерсексуальности. Так, если самцов японской расы Гифу скрещивать с самками другой японской расы (Кумамото), то получатся слабые интерсексы. Если обратить внимание на самок, то все они окажутся слегка похожими на самцов и по окраске крыльев и по несколько уменьшенным яичникам и т. д. Но они могут размножаться как самки и обладают вполне нормальным инстинктом самки. Если взять тех же самцов расы Гифу и скрестить их с одной из европейских рас (Шнейдемюль), то получатся самки уже более похожие на самцов по внешнему виду и уже не способные быть оплодотворенными, хотя они и имеют зрелые яйца в яичнике и привлекают самцов. Если же тех же самцов расы Гифу скрестить с самками расы Фиуме, то получатся резко выраженные интерсексы, самки будут полусамцами и по виду и по инстинкту, они уже не могут быть оплодотворенными и яичники у них почти не развиты. Наконец, при скрещивании еще двух других японских рас получаются самки, почти не отличающиеся от самцов. Они по инстинкту самцы, а их половые железы переходные от яичника в мужскую половую железу (семенник), с развитыми спермиями. Установлено исследованием развития зародышей, что эти интерсексы получились из самок.

Интерсексы такой различной степени получаются, как сказано, при скрещивании строго определенных рас. Такой же результат получится, если все тех же самок одной расы скрещивать с серией самцов разных рас, т.-е. менять для получения разной степени интерсексов не их матерей, а их отцов. Если же скрещивать самцов и самок какой-нибудь одной и той же расы, то получатся всегда не интерсексы, а нормальные бабочки обоего пола.

Как это об'яснить? Гольдшмидт решил, что очевидно вещество, определяющее пол и находящееся в половых клетках, находится там для каждой расы в известном количестве. Это количество строго согласовано в половых клетках самца и самок одной расы. При скрещивании же двух разных рас, в виду

различия количеств этого вещества в каждой расе, получится несогласованность и расхождение, отчего и происходят интерсексы; чем больше несогласованность, тем резче степень интерсексуальности. Главное же, что в каждом оплодотворенном яйце имеются зачатки и того и другого пола, иначе бы не были бы возможны интерсексы. Эти зачатки или вещества, определяющие мужской и женский пол, получаются в соответствующих количествах при скрещивании самца и самки той же расы, и потому берет определенно верх или вещество, определяющее самца или определяющее самку. При скрещивании разных рас, соответствие количеств вещества, определяющего самца или самку, нарушается, получается животное промежуточного пола.

Вещества, определяющие пол, очевидно связаны с x-хромосомой и содержатся в ней. Вспомним, что у бабочки самец имеет две x-хромосомы, самка — одну. Вот явное количественное различие в веществе, определяющем пол. Очевидно, вещество определяющее мужской пол и содержится главным образом в x-хромосоме. Это вещество, действующее так, что оно вызывает образование мужского пола, называется фактором мужественности и обозначается буквой M. Противоположный фактор женственности, обозначаемый через F, вероятно находится или в ином веществе клетки (плазме) или в y-хромосоме и, следовательно, есть во всяком оплодотворенном яйце.

Пользуясь значками факторов, мы можем изобразить самца через формулу: FMM, а самку FM (ведь у самки одна x-хромосома). Эти факторы M и F действуют строго определенно. Количественно эти факторы согласованы так, что F берет верх над одним M и получается самка, а два M берут верх над F и получается самец.

Некоторое количество фактора F должно быть больше M, чтобы взять, так сказать, верх и вызвать явное проявление женственности над мужественностью. Обозначим условно это количество цифрой 20. Если $F - M$ больше 20, тогда получается самка, если же $MM - F$ больше 20—самец. А если эта разность будет меньше 20? Тогда, очевидно, будет интерсекс, а не животное одного определенного пола. На рисунке (см. рис. 2) можно пояснить сказанное. На горизонтальной черте берем точку, обозначенную 0. Цифры вправо от нее ($+5$, $+10$ и т. д.), разности до $+20$ будут обозначать разные степени интерсексов, а за цифрой $+20$ будут уже нормальные самцы. За -20 нормальные самки. Рассмотренные нами различные

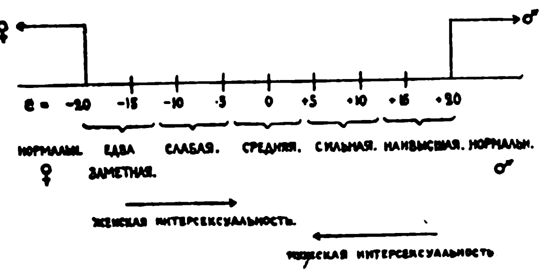


Рис. 2.

степени интерсексов-самок бабочки лимонтрии как раз и придутся на эти цифры от -20 до $+20$. С помощью этих цифр можно теперь об'яснить и их возникновение.

Мы уже говорили, что очевидно различные расы различаются между собою количеством вещества факторов F и M, т.-е. что количество фактора F у расы Гифу больше, чем у расы европейской, тоже и фактора M. Условно обозначим это количество фактора F у японской расы Гифу цифрой 100, а количество того же фактора у европейской расы через цифру 80. Количество же фактора M у расы Гифу обозначим цифрой 80, а у европейской — 60. Раса Гифу будет „сильнее" европейской („слабой"). Напишем эти расы в формулах и с соответственными цифрами: самца японской расы обозначим $\frac{Fa}{100}\frac{Ma}{80}\frac{Ma}{80}$ а самку $\frac{Fa}{100}\frac{Ma}{80}$. При скрещивании их будут получаться лишь определенные самцы ($\frac{Ma}{80} + \frac{Ma}{80} - \frac{Fa}{100} = 60$) или самки ($\frac{Fa}{100} - \frac{Ma}{80} = 20$).

Но вот если скрестить японского самца с европейской самкой, окажется, что разность между F и M меньше 20 и получатся самки интерсексы.

Действительно, самец японской расы нами обозначается формулой $\frac{Fa\ Ma\ Ma}{100\ 80\ 80}$, а самка европейской $\frac{F\ M}{80\ 60}$.

При скрещивании их произойдет смешение факторов обеих рас и потому самка такой помеси выразится в формуле $\frac{F\ Ma}{80\ 80}$, а самец — $\frac{F\ Ma\ M}{80\ 80\ 60}$. Разность факторов *M* и *F* у самки будет равна 0, т.-е. даст резкую стадию интерсексуальности, так как резко меньше 20, тогда как самцы (разность = 60) вполне благополучны. Так на цифрах вполне ясно об'ясняется образование интерсексов у бабочки лимонтрии.

После всего сказанного естественно возникает вопрос, как же действуют факторы *F* и *M*, вызывая образование интерсексов? Исследование развития зародыша интерсекса дает нам ответ на это. Если ближе изучить устройство отдельных органов интерсексов в разные моменты их развития, то оказывается, что органы, образующиеся раньше, меняются в смысле половом позже, чем те, которые образуются позже. Так, половые органы закладываются сравнительно очень рано. Если мы возьмем самку интерсекса, то изменение у нее этих органов, именно яичников в смысле превращения их в семенники (мужские половые органы) наступает сравнительно поздно. Зато окраска крыльев, которая появляется у бабочки в конце развития, уже сразу меняется, принимая особенности расцветки самца.

Изучение этих явлений привело Гольдшмидта к выводу, что такая самка-интерсекс в начале развивается лишь как самка, а позднее как самец. В развитии такого интерсекса есть, следовательно, время, когда он развивается как самка до известного момента, после которого происходит как бы перелом и развитие идет уже дальше как у самца. Орган, который успел уже почти целиком образоваться до перелома, позже уж меняется медленно (половые органы, например). Орган, едва начавший слагаться до момента перелома — быстро меняется и принимает свойства нового пола — в данном случае самца. Чем раньше наступает момент перелома — тем сильнее бывает степень интерсексуальности.

Ясно, что если перелом наступает вскоре после начала развития, например, самки и начнет действовать вместо фактора *F* фактор *M*, то зародыш постепенно почти полностью разовьется в самца. Если же перелом случится в самом конце развития — то окажется самка с небольшими уклонами к самцу в крыльях и других частях тела, образующихся в конце развития. То же самое можно сказать о самце-интерсексе, т.-е. бабочке, начавшей развитие как самец, а кончившей как самка.

Факторы *F* и *M* действуют, вероятно, как химические вещества в теле зародыша. Природа этих факторов почти неизвестна, наука только на пороге изучения их. Действуют они всегда одновременно, но с различной скоростью. Скорость их действия видимо зависит от количества их. При нормальном скрещивании количество фактора *M* и фактора *F* оказывается в таком отношении, что берет явный перевес или тот или другой и получается животное определенного пола. В случае же скрещивания разных рас бабочек лимонтрия количества факторов *M* и *F* оказываются несогласованными и потому действие одного как бы нагоняет и перегоняет действие другого—отчего и происходит перелом в развитии с заменой одного пола другим.

Наглядно это изображено в виде кривых на прилагаемом рисунке (см. рис. 3). Ниж-

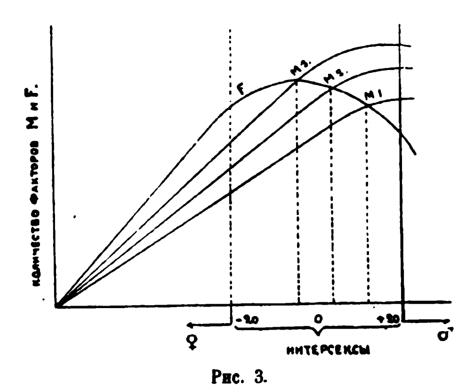


Рис. 3.

няя горизонтальная прямая — уже известная нам линия, где цифры + 20 и — 20 обозначают точки, между которыми располагаются различные стадии интерсексов; а за ними идут вправо — самцы, а влево—самки.

Кривая F обозначает действие фактора F, а кривая M, действие фактора M. Точка их пересечения — это момент перелома, когда действие фактора M как бы нагнало и стало преобладать над действием фактора F. Если из этой точки опустить на нашу горизонтальную линию прямую, то мы увидим, что она придется недалеко от точки $+20$. Это значит, что перелом в этом случае пришелся в конце развития и интерсекс окажется малой степени, т.-е. самка с малым изменением в сторону самца. Прямая же M дает пересечение с F между 0 и -20, что значит, что момент перелома произошел сравнительно рано и потому степень интерсексуальности очень значительна.

Кратко подводя итоги сказанному, мы приходим к следующему выводу: каждое оплодотворенное яйцо содержит особые химические вещества — наследственные факторы того и другого пола (M и F). Обычно они попадают в яйцо в таких количествах, что ведут к образованию одного из полов: яйцо с 2 факторами M (2 x-хромосомы) дает самца, с одним — самку. Фактор F преобладает над одним M и уступает двум M.

Но у разных рас бабочек абсолютное количество каждого из обоих факторов разное, что условно выражено у Гольдшмидта цифрами. При скрещивании двух разных рас отношение количества одного фактора к количеству другого фактора может оказаться таковым, что через некоторое время действие одного из них может уступить место действию другого и тогда животное, развивавшееся сначала, например, как самка, начнет развиваться как самец. В результате этого перелома развития получится животное межполое, интерсекс. Чем раньше наступит такой перелом, тем больше будет степень интерсексуальности.

Таковы в общих чертах результаты удивительных исследований Гольдшмидта над бабочками лимонтрия [1].

Исследования некоторых ученых над другими бабочками и насекомыми подтверждают выводы Гольдшмидта и дают возможность их распространить, по крайней мере, на бабочек вообще и отчасти и на других животных.

У млекопитающих и человека пол зависит еще от действия желез внутренней секреции, что известным образом меняет и усложняет картину.

Но это уже новая тема.

И. К.

[1] Подробнее см. Гольдшмидт. „Механизм и физиология определения пола". Госиздат. 1923 г.

Паровой двигатель

С натугой, через силу вытягивая из грязи свои ноги, облепленные буро-желтой глиной, напрягаясь каждым мускулом своего худощавого лохматого тела, с тяжело дымящимися боками, хрипя и задыхаясь, — тянет тощая крестьянская лошаденка, кое-как сколоченный и подвязанный обрывками бечевок возок с немудреной мужицкой кладью по невылазной осенней слякоти большака... Тут же, рядом, такой же замызганный и залепленный грязью, уныло бредет хозяин, нещадно похлестывая изнемогающее животное и сам от времени до времени с ругательствами впрягаясь в постромки на особенно глубоких и невылазных местах...

Уныло звенит холодный ветер в телеграфных проводах, по черному небу беспорядочно мчатся отрывки разорванных облаков и, кажется, конца краю нет этой унылой дороге...

Но вот в монотонный звон телеграфной проволоки и шум ветра врезывается какой-то новый звук. Лошадь пугливо настораживает уши и косит глазом вправо, туда, на железнодорожную насыпь, — где вдали где-то заклубилось легкое облако дыма... Звук, сперва еле слышный, делается все громче, напоминая собой гудение рассерженного шмеля, слышится лязг железа, вздохи какой-то гигантской груди и через минуту, обдав лошадь и возок с кладью клубами горячего пара, из-за поворота с грохотом вылетает темная змея товарного поезда...

Мелькают мимо длинные черные платформы с углем, красными пятнами проносятся четки вагонов, — один, два, три, десять — пят-

надцать,—тридцать... Вот наконец последний вагон и через несколько минут—с замирающим шумом поезд скрывается в выемке, оставляя после себя длинную клубящуюся полосу пара и дыма...

Крестьянский возок и десятки вагонов с многими тысячами пудов грузу... Лошадь и паровоз... Три версты и тридцать верст в час. Вчера и сегодня...

Мы все так сжились с благами современной культуры, что не мыслим себе нашу жизнь без телеграфа, почты, железных дорог, без работы бесчисленных машин, которые ткут нам одежду, куют железо, пилят дерево и делают для нас тысячи разнообразных вещей, прочно вошедших в наш обычный уклад...

Иногда, впрочем, особенно при известии о каком-нибудь новом достижении техники, о новой победе человеческого труда и знания над неподатливой суровой природой — рождается у нас вопрос: как это было, кто создал эти сложные машины, — когда люди научились владеть чудесной силой пара, воды и электричества?

В глубокой древности, когда первобытный человек еще мало чем отличался от своих близких родичей—полуобезьян, единственным источником силы его была сила его мускулов.

Медленно, бесконечно медленно, в продолжение многих сотен тысяч лет накоплялся опыт и знания—изобретение колеса и рычага, теряющееся от нас в глубочайшей древности дало в руки человека первые механизмы, посредством которых он с'умел в несколько раз увеличить свою силу.

По берегу Бретании во Франции и кое-где в Англии сохранились странные группы грубо обделанных, продолговатых камней огромной величины, весом в сотни пудов каждый, называемых „дольменами“ и „менхирами“. Они раставлены то в виде длинных аллей, то в виде правильных кольцевых фигур, — иногда они представляют из себя ворота: два гигантских камня перекрыты сверху третьей плоской каменной глыбой. Доказано, что эти странные сооружения не игра природы, а дело рук человеческих,— но совершенно непонятно, каким способом их древние строители с'умели посредством своих примитивных орудий и пользуясь только силой своих мускулов поднять на довольно значительную высоту эти колоссальные тяжести...

Развалины в Греции около Микен, с их правильно обделанными стенками из огромных камней создают впечатление, точно это дело рук каких-то гигантов, о которых говорят старинные предания.

Надо удивляться, какой бездны труда и изобретательности стоило возведение египетских пирамид, статуй и каменных обелисков... Зная лишь употребление рычага, блока и катков, древние строители отваживались начинать и благополучно заканчивали такие инженерные работы, перед которыми подчас призадумается и современная техника с ее изощренными приемами и мощными двигателями. Хеопсова пирамида, построенная около 5.660 лет тому назад, имела высоту 146 метр. (Исаакиевский собор высотой до верхушки креста лишь около 110 метров), а ее квадратное основание шириной 233 метра — (ширина площади Революции — б. Марсово поле). Об'ем этой каменной искусственной горы равен около 2.700.000 куб. метров...

Там же в Египте были сооружены обелиски—с'уживающие четырехгранные столбы из одного куска камня, достигавшие тридцати метров в длину и весившие десятки тысяч пудов. Ветры пустыни и протекшие тысячелетия сгладили и занесли песком огромные искусственные озера — водохранилища, служившие для орошения Египта и достигавшие поверхности сотен квадратных верст... Какими силами располагали древние строители, создавшие эти чудеса техники того времени? — Только лишь мускульной силой рабов и кое-какими несложными механическими приспособлениями.

Древний историк Геродот пишет, что над сооружением Хеопсовой пирамиды ежедневно трудилось до 100.000 человек в продолжение 20 лет, не считая целой армии верблюдов и мулов с погонщиками...

Еще большего труда, конечно, потребовало вырытие озера Мери и других водохранилищ. То, что теперь современные паровые краны и лопаты делают в продолжение часа— в древности требовало для своего выполнения долгой работы многочисленных рабов, — о жизни и здоровьи которых немного заботились в те времена...

Силу животных — человек научился использовать для своих надобностей сравнительно недавно, когда его развитие поднялось уже на известную высоту. Сперва животные служили ему для передвижения,— а затем, с развитием земледелия и изобре-

тения колеса, их стали впрягать в плуг и первобытные повозки. Уже в древнем Египте силою лошадей и волов поднимали воду из реки посредством колес с черпаками, возили тяжести, возделывали поля.

Использование мускульной силы животных увеличило в несколько раз силу человека и позволило ему достичь огромных успехов в его неустанной борьбе с природой. Но этого ему скоро сделалось мало. Он видел, как ветер несет тучи песку на его ниву, как ураган вырывает деревья, взметает на море гигантские валы, — он с ужасом наблюдал, как водяная стихия в одно мгновение разрушает самые крепкие стены, ломает в щепы его корабли и ворочает глыбами скал... Человек стал задумываться — нельзя ли эти грозные силы природы заставить служить себе так же как подчинил он своей воле некоторых степных коней и диких буйволов? Задача была нелегкая и много людских поколений сошло с лица земли, пока человеческая изобретательность нашла способы обуздать с и л у в е т р а и с и л у в о д ы.

Исторические упоминания о первых в е т р я н ы х д в и г а т е л я х мы находим в седьмом веке по р. X.; в то время они уже были хорошо известны арабам, от которых, после крестовых походов, они перешли в Европу. В XII веке мы встречаем их во Франции и в Англии, затем постепенно ветряные мельницы распространяются в других странах, улучшаются, совершенствуются и около 1630 года приобретают в Голландии, сохранившийся и по наше время, хорошо известный тип каменных башен с четырьмя крыльями и внутренним механизмом для помола зерна.

Ученые древней Греции и еще раньше египетские жрецы умели устраивать хитро задуманные механизмы, где движущей силой являлась вода — таковыми механизмами, например, были водяные часы (клепсидры) и автоматически действующие фонтаны. Очень возможно, что тогда уже напали на счастливую мысль использовать силу падающей воды для приведения колеса в движение лопатками и тем самым заставить воду совершать какую-нибудь полезную работу. В Индии и на востоке такими маленькими водяными мельницами пользуются уже с незапамятных времен, но в Европе они стали известны лишь с IV века, а входить в употребление они начали только с XII века.

Существует множество типов водяных двигателей. В области ветряных мельниц мы встречаем лишь две-три их разновидности, что обусловливается постоянным и однообразным характером воздействия ветра, на движущиеся части ветряного двигателя, — тогда как в двигателях водяных имеется несколько способов превращения силы текущей воды в механическую энергию. Укажем здесь, что гидравлические двигатели, вообще говоря, можно разделить на к о л е с а, в о д о с т о л б о в ы е м а ш и н ы и н а т у р б и н ы. О последних двух более современных типах мы скажем впоследствии, — здесь же скажем лишь вкратце, как действуют водяные колеса.

В о д о п о д ' е м н ы е м а ш и н ы, послужившие прообразом водяных двигателей, родились на востоке, где палящие лучи солнца и недостаток влаги заставили земледельцев обратиться к искусственным способам под'ема воды для орошения своих полей. Это были деревянные большие обручи с горизонтальной осью и с многочисленными глиняными сосудами на окружности обручей. При вращении таких колес (силою человека или конным приводом), устанавливаемых над рекой, воду которой желают поднять,—сосуды, находясь в нижнем положении, зачерпывают воду и достигнув вершины выливают ее на подставленный желоб. Иногда для этой цели на колесе устраивались лопатки или небольшие камеры, а в некоторых случаях вода проходила по спирально изогнутым камерам и выливалась в жолоб, установленный вдоль оси водопод'емников. Случай или размышление какого-нибудь неведомого нам гения— натолкнул его на мысль, так сказать, обернуть весь механизм, — заставить текущую воду ударять на лопатки и вращать колесо, тем самым превратив его в двигатель.

Первые водяные двигатели были тяжелые, неуклюжие сооружения из дерева, медленно вращавшиеся на толстых бревнах-осях и развивавшие мощность самое большое в несколько десятков лошадиных сил. Вода подводилась к этим колесам либо снизу, действуя живой силой удара, либо поступала на лопатки и окружные камеры сверху (наливные колеса) или сбоку (задиебойные колеса), силой своей тяжести, заставляя колеса вращаться. Этот старый тип мельничных колес сохранился еще во всей своей нетронутости во многих глухих углах России. Есть еще такие мельницы, где не имеется ни одного куска железа—все сделано из дерева и все-таки эти сооружения помаленьку работают..

Силой животных, как упоминалось выше, в древности пользовались, главным образом, в сельском хозяйстве и для передвижения. Если была необходимость иметь источник силы на месте, устраивали конный привод в виде длинного рычага, укрепленного одним концом на деревянной оси; к другому концу впрягались животные, ходившие по кругу и вращавшие ось, связанную приводом с мельничным поставом, водопод'емником или другим механизмом. Позднее появились так называемые „топчики". в виде огромных полых деревянных барабанов с горизонтальной осью; человек или животные входили внутрь такого барабана и, в роде белки в колесе, двигаясь на месте, своей тяжестью заставляли такой топчак вращаться. Иногда такие топчаки устраивались в виде большой, несколько наклонно укрепленной на оси крупной платформой, по которой шагала лошадь, так же приводя ее в движение своей собственной тяжестью.

Читатель вправе спросить теперь: — откуда же бралась эта энергия мускульной системы, энергия ветра, энергия текущей воды. Современная наука дает на это вполне определенный ответ — главным и единственным первоисточником всякой энергии на земле является энергия солнца во всех ее формах — света, теплоты, тяготения и магнито-электрической энергии...

Энергия теплоты земного шара, проявляющаяся в грозных вулканических и сейсмических явлениях (землетрясениях)—так же обязаны своим происхождением теплоте солнца, ничтожную долю которой сохранила в себе земля, бывшая когда-то частью великого центрального светила [1].

Солнечная лучистая теплота испаряет воду с поверхности морей и океанов, — пары эти, поднимаясь в более холодные слои атмосферы, собираются в капельки тумана и облаков, откуда падают на землю в виде дождя, снега, росы и града, питая собой бесчисленные ручьи и потоки. Последние сливаются в величественные реки и дают нам на своих водопадах и стремнинах те миллионы лошадиных сил гидравлической (водяной) энергии, которые используются на современных гидравлических установках.

Скажем, кстати, несколько слов о термине „лошадиная сила". Очень часто слова „сила" и „энергия" употребляются как одно понятие. Это не сов'ем правильно. Силой называется в механике и в технике — то воздействие, которое оказывает одно тело на другое. Одна тонна (1.000 килограмм) железа, лежащая на полу, будет, благодаря силе притяжения земли—давить на свою опору, при чем размер этой силы будет в тысячу раз больше, чем та сила с которой будет оказывать давление **один киллограмм**. Но поскольку этот груз будет лежать неподвижно, никакой **работы** он не произведет. Другое дело если этот груз поднять—хотя бы на 1 метр. Для этой цели необходимо будет затратить какую-то **энергию** или совершить работу извне. И наоборот, опустившись на 1 метр,— этот груз совершит работу (пример — гиря стенных часов своим опусканием заставляет работать их механизм). Мера этой работы— 1 киллограмм, опустившийся на 1 метр—называется в механике одним **килограммометром**. Иначе говоря, мерой работы служит произведение веса тела на вы'оту его опускания (тогда работа производится телом) или поднятия (в этом случае работа затрачивается). Таким образом мы можем точно сказать — какой энергией обладает то или иное поднятое тело; для этого достаточно помножить его высоту над землей (или уровнем, от которого мы производим отсчет) — на его вес. Легко понять теперь—какими огромными запасами энергии обладают воды рек всего мира. Мы еще вернемся к этому вопросу — скажем лишь что запасы эти исчисляются в несколько сот миллионов лошадиных сил.

Что же такое лошадиная сила? — Всякому ясно, что любую работу можно сделать и скоро и медленно. Человек, который поднимает на верхний этаж вязанку дров в пять минут, может считаться вдвое сильнее, человека, который сделает эту же работу в десять минут. Таким образом время, в которое совершается одна и та же работа, служит для определения напряженности, интенсивности,— **мощности** этой работы. В технике принята за единицу мощности считать **работу поднятия 75 килограмм на высоту 1 метра в продолжение 1 секунды.**

[1] Только сила приливов, вызываемых притяжением луны и солнца — имеет своим источником силу тяготения. но поскольку луна была когда то частью нашей планеты — мы считаем, что и здесь первоисточником энергии приливов является опять таки солнце.

Мощность эта называется 1 лошадиной силой. Эта единица мощности равна приблизительно мощности 8 человек, работающих короткое время.

За одно познакомим здесь с другой мерой — тепловой энергии. Нагревая воду, мы затрачиваем некоторое количество тепловой энергии, измеряемое калориями. Большой калорией называется количество тепла, необходимое для поднятия температуры одного литра (или что то же одного килограмма) пресной чистой воды на 1 градус по Цельсию, а малой калорией — тепло для того же поднятия температуры одного грамма воды. Всем известно явление нагревания плохо смазанных подшипников; - происходит это благодаря возникающему трению, механическая энергия которого переходит в тепловую энергию. Многочисленными работами разных ученых (Карно, Майер, Джоуль, Румфорд и др.) было найдено, что между этими двумя родами энергии существует вполне определенная зависимость — оказалась что 1 большая калория соответствует или, как говорят, эквивалентна—426 килограммам работы. Следовательно, груз весом в 1 тонну, упавший с высоты 100 метров совершит работу в 100.000 килограммо-метров, что будет равносильно 235 калориям — т. е. теплоте достаточной вскипятить до 100° — 2,35 литра ледяной воды; этот же пример показывает, какую значительную работу могла бы совершить эта тепловая энергия, если бы она целиком (что, однако, в действительности невозможно)—превратилась в энергию механическую.

Солнечное тепло, нагревая неравномерно разные области земной поверхности, вызывает поднятие более легких нагретых слоев воздуха и опускание более холодных. Целый ряд других причин также оказывает свое влияние на воздушный океан нашей планеты, благодаря чему возникают различные воздушные течения или ветры. Таким образом и здесь первоисточником энергии ветра является также солнце. Замечательные процессы усвоения растениями углерода из углекислоты, — газа, находящегося в небольших примесях в составе нашей атмосферы, протекают только благодаря воздействию на механизм растения — лучистой энергии солнца. Растение усваивает углерод, превращает его в различные сложные химические соединения и освобождает связанный с ними кислород, очищая тем самым окружающий воздух [1]. Таким образом, растение является как бы копилкой, хранилищем энергии солнца, которую мы отчасти можем получить обратно, сжигая растение в качестве топлива, при чем углерод, содержащийся в нем, соединяется с кислородом воздуха, образуя вновь углекислоту. Можно с уверенностью утверждать, что тепловой энергией солнца, запасенной в древесном топливе, человек стал пользоваться раньше, чем он додумался до каких бы то ни было других источников энергии, не считая, конечно, своей собственной мускульной энергии.

Последняя обязана своим существованием только тому, что человек чем то питается. Если питание недостаточно, — силы человека падают и при долгом недоедании человек,— да и всякое живое существо, погибают от истощения. Что же дает силу нашим мускулам? Питательные вещества — различные химические соединения (белок, жиры, углеводы), извлекаемые желудком из органического тела растения, где они образовались главным образом под влиянием солнечной энергии. Дело не меняется, если мы питаемся только мясом животных, — ибо последние в большинстве случаев также питаются растениями.

Следовательно и здесь мы обязаны своей силой—энергии тех же животворных солнечных лучей.

Человек или животное, перерабатывая внутри своего организма принятую ими пищу, все время выделяют тепло и это выделение происходит тем сильнее, чем тяжелее совершается ими работа. В справедливости этого может убедиться всякий, кто выполняет тяжелую физическую работу зимой на воздухе: сперва холодно, а потом тело так разогревается, что даже выступает пот.

При полном покое, например, лежа в постели, мы выделяем на 1 килогр. веса тела в 24 часа 40 калорий, т.-е. при весе тела в 60 килогр. - всего 2.400 калорий. При усиленной работе каждого органа вызывается лишняя трата горючего материала — пищи и вырабатываются лишние калории.

Для того, чтобы возместить потерю, понесенную при работе, нужно с'есть количество

[1] Химическая формула углекислоты будет CO_2— т.-е. одна частица углерода (C) и две частицы кислорода (O_2).

пищи, которое бы давало соответственное количество калорий. По определениям проф. Словцова для получения 2.400 калорий (т.-е. для пропитания при покое) необходимо с'есть одно из следующих пищевых веществ:

Масла	$^3/_4$	фун.
Сыра	$1^1/_2$	„
Бобов	$1^3/_4$	„
Риса	$1^5/_8$	„
Гороха	$2^1/_4$	„
Икры	$2^1/_4$	„
Ржаного хлеба	$2^1/_2$	„
Мяса	$4^1/_2$	„
Яиц 40 шт.	$4^1/_2$	„
Картофеля	6	„
Капусты	16	„
Молока (6 бут.)	7	„

Но мы несколько отвлеклись в сторону. Таким образом, кроме солнечной теплоты, искусственными источниками энергии, которыми обладал человек в древности, были:

1) Тепловая химическая энергия— теплота, развиваемая дровами и другими известными тогда горючими веществами. (Свойства каменного угля были обнаружены сравнительно недавно).

2) Мускульная энергия — мускульная энергия человека (рабы, слуги, рабочие). Мускульная сила животных (лошади, буйволы, ослы, мулы, верблюды, слоны и др.).

3) Механическая энергия — энергия скрученной пружины, поднятого груза, натянутого лука (редкий и мало производительный вид энергии, встречаемый в разных механизмах, военных орудиях древности и пр.).

Энергия ветра — (на кораблях. примитивных ветряных мельницах, водоотливных механизмах).

Энергия падающей и текущей воды (в мельничных колесах, железоделательных заводах, сукновальнях и некоторых других производствах).

В начале XII века в Европе мало-по-малу стали распространяться заимствованные с востока ветряные и водяные двигатели. Последние, несмотря на всю их огромную пользу и значение, обладали и обладают некоторыми существенными недостатками. Ветряные двигатели, хотя и могут быть устанавливаемы почти повсюду, но зато они работают лишь при наличии ветра, при чем и в слабый и в очень сильный ветер работа их должна была быть прервана — значительное неудобство, так сказать, во времени.

Водяные двигатели, хотя и работают почти круглый год, поскольку имеется в реке достаточно воды и напора (весной, например, во время половодья мельницы работать не могут), но установить их можно только в известных местах, где удается создать некоторое искусственное падение воды — недостаток, который можно назвать недостатком в пространстве.

К концу средних веков мы видим уже в Западной Европе гидравлические установки в сотни и более лошадиных сил, приводившие в движение ткацкие, мукомольные, сукновальные и ряд других мастерских, довольно крупных размеров. Особенно большую роль сыграли вододействующие установки, приводившие в движение насосы для откачки воды из рудников и для раздувания больших воздушных мехов в кузнечных и железоплавильных мастерских.

Однако, благодаря целому ряду, главным образом, экономических факторов, далеко не всегда было возможным построить мастерскую или завод около самого источника водной энергии. Иногда тому препятствовало неудобное расположение, невозможность устройства удобных дорог, отсутствие на том месте топлива и необходимого для производства сырья,—иногда тому было причиной слишком глухая местность и отсутствие рабочих рук.

Кроме того — росли и увеличивались сами предприятия, — возрастали размеры машин и уменье построить достаточно мощные водяные двигатели — все это, вместе взятое, повелительно стало толкать человеческую изобретательность на путь открытия новых источников энергии. Человечество и его промышленное развитие в конце XIV века переросло старые рамки технических достижений, оставшихся в наследство от древних, — прежние источники энергии все чаще стали удовлетворять пред'являемым к ним требованиям—и был найден новый источник энергии—энергия огня и пара, используемая в паровой машине, которой суждено было за одно столетие внести небывало глубокие изменения во всю человеческую культуру.

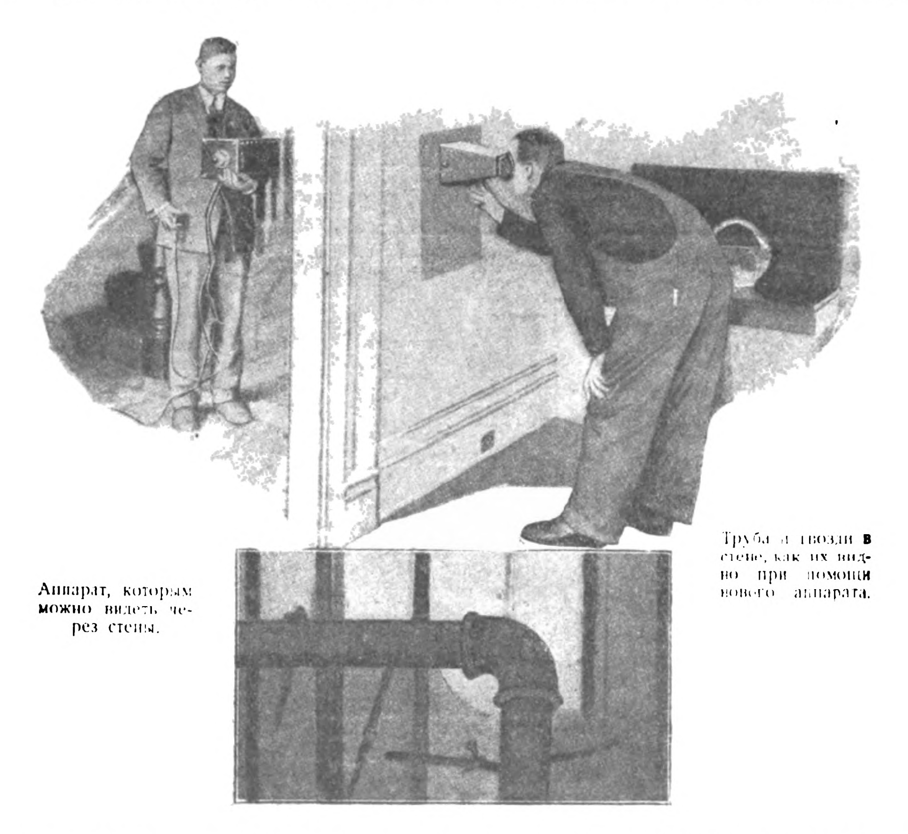
Инж. В. Д. Никольский.

(Окончание в следующем номере).

Х-лучи и ультра-фиолетовые лучи в обыденной жизни

Масса затруднений связана с нахождением замурованной в стене водопроводной трубы или проходящего под штукатуркой провода. При засорении трубы приходится работать в слепую, не зная, в чем состоит повреждение или где накопился и застрял сор. Сколько портится стен и затрачивается труда для отыскания места дефекта в проводе. Все эти затруднения ныне отпадают в связи с изобретением и постройкой Всеобщей Компанией Электричества в Нью-Йорке особого аппарата, действующего при помощи Х-лучей. Вес аппарата около 20 фунтов. Им можно пользоваться путем простого включения через штепсель в сеть электрического освещения.

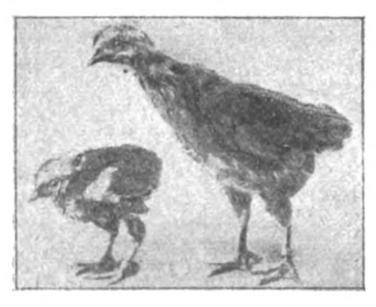
Пользуясь этим аппаратом, можно с полной точностью определять места залегания в стенах труб, проводов, вентиляционных каналов и пр. Можно безошибочно определять места пролегания балок, не вскрывая пола. Этот же аппарат применим для установления поддельности драгоценных камней, он же сыграет не малую роль в медицине. Способы пользования и результаты видны на изображенных картинках.



Аппарат, которым можно видеть через стены.

Труба и гвозди в стене, как их видно при помощи нового аппарата.

Другой ученый профессор биофизики Горвардского университета в Америке Бови произвел также весьма интересный опыт с ультра-фиолетовыми лучами, результаты которого будут иметь не меньшее значение в нашей обыденной жизни. Опыты были произведены над 233 цыплятами. Эти опыты показали огромное значение солнечного света для здоровья человека, в частности, как фактора, играющего роль в физическом развитии детей.



Слабый и сильный.

Рисунок показывает интересное действие ультра-фиолетовых лучей на рост цыплят. Оба цыпленка в возрасте 4-х недель, оба росли в одинаковых условиях, но более здоровый и большой ежедневно в течение 15 минут подвергался действию ультра-фиолетовых лучей, второй же рос под действием естественных солнечных лучей, пропущенных через оконное стекло.

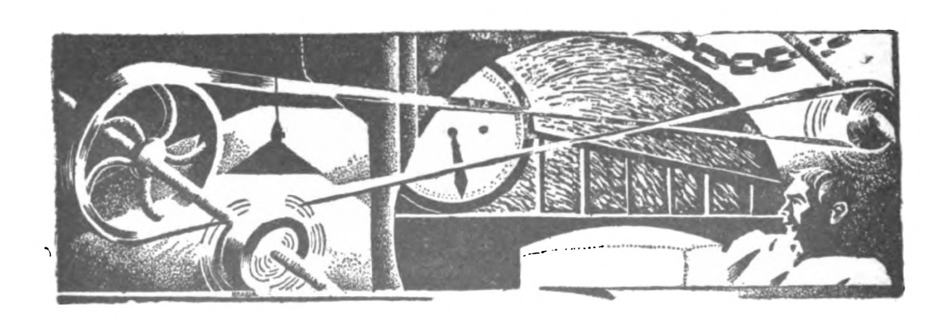
Цыплята были разделены на 3 группы. Все 3 группы цыплят получали одинаковую пищу в одинаковом количестве. Но первая группа росла под открытым небом, пользуясь естественным солнечным светом; вторая группа росла также на солнце, но в закрытом помещении и солнечные лучи проникали к ней через стекло окон. Третья группа, пользуясь солнечным светом на открытом воздухе, подвергалась помимо этого, через некоторые промежутки времени, действию сильных ультра-фиолетовых лучей из Купер-Хьювиттских ламп из плавленного кварца.

Первая группа цыплят развилась нормально. Вторая группа, получавшая солнечный свет, пропущенный через оконные стекла, вся была рахитична. Цыплята же третьей группы достигли той же стадии физического развития, как и первая группа, в 10 недель против 12 недель, потребовавшихся для развития цыплятам первой группы.

Эти опыты показывают, какое огромное влияние на развитие организма, в особенности костей, имеют ультра-фиолетовые лучи. Оконное стекло поглощает ультра-фиолетовые лучи солнечного света — цыплята, выросшие на солнце, пропущенном через стекло, все были рахитичны. Третья группа, получавшая дополнительные «порции» ультра-фиолетовых лучей далеко опередила нормальное развитие цыплят.

Интересно добавить, что рахитичные цыплята под действием ультра-фиолетовых лучей быстро излечивались.

Результаты этого опыта предполагают применить для излечения детей от рахита, а также для предохранения детей от заболевания этой болезнью. Этот же опыт должен показать родителям, насколько вредно держать детей в закупоренных помещениях. Действие солнечных лучей на вольном воздухе дает совсем иные результаты, чем то же солнце в комнате. Заболевшего рахитом ребенка можно теперь вылечить «искусственным солнцем», но еще лучше не допускать его до заболевания, держа его как можно дольше на воздухе, подвергая его тело действию естественных солнечных лучей.





Курт Гейниг. „План Дауэса“. Перевод с немецкого под редакцией и с предисловием профессора С. Б. Иленова. Издание ЦУП ВСНХ. Москва, 1924 год.

План Дауэса — уже не план, — это действительность современной Германии, раздираемой на части крупными капиталистическими хищниками.

Помимо того интереса, который представляет эта работа, как частичное изложение самого плана Дауэса, она является особенно интересной, потому что ее писал социал-демократ; она показывает, насколько низко пала содержанка буржуазии—германская социал-демократия, лижущая сапоги „победителей“.

План Дауэса знаменует собой новую эру в международных отношениях, когда Америка, ставшая перед фактом золотой инфляции у себя внутри страны, принуждена отказаться от политики „презрительного невмешательства“ в дела Европы.

Отныне стальные когти Моргана, скрытые в бархатных драпировках плана Дауэса, захватили Германию. Во главе всемогущей межсоюзнической комиссии по репарациям поставлен агент американского капитала, стопроцентный американец, Оуэн Юнг. Отныне уже не Франция и Англия „делают погоду“ в Европе, а Америка.

Что всего интереснее для нас, желающих понять, что происходит в том сумасшедшем доме, который в буржуазном обиходе принято называть „культурным миром“, так это то обстоятельство, что немецкие социал-демократы, раньше хоть для видимости прикрывавшиеся именем Маркса, сейчас открыто поклоняются тому, кто подороже заплатит за предательство. Дело Бармата это отнюдь не исключительный скандал,—это повседневная практика социал-демократии. Социал-демократический „марксизм“ сейчас развивается уже не по линии, стыдливо прикрытой розовым фиговым листком, ревизии Маркса; сейчас это развитие идет по пути открытого признания новых богов, в лице золотого тельца Моргана и, находящегося в услужении у последнего, наемного экономиста и неудачного вояки, — генерала Дауэса.

Книжке предпослано предисловие редактора серии „Мировое Хозяйство“ профессора С. Б. Членова, достаточно хорошо поясняющее ее текст и вскрывающее истинный смысл и значение плана Дауэса. Горячо рекомендуем прочесть этот новый „шедевр“ социал-демократической мысли и толкования.

А. Александров.

Проф. Н. А. Гредескул. Происхождение и развитие общественной жизни.

Том первый. Биологические основы социологии. Коммунизм в биологии. Его роль, как фактора эволюции. Изд. „Сеятель“, 1925 г.

Книга проф. Гредескула первая из известных нам, которая ставит себе задачей разработать начальную главу истории общественности — общественность животную и найти непрерывную цепь развития этой последней вплоть до человеческой. Задача интересная и в большой части оргинальная. Но ее выполнение в целом ряде очень серьезных пунктов нам кажется весьма неудачным.

1. Первым звеном общественности у автора является общественность органическая. Любой многоклеточный организм может служить ее примером, при чем в качестве сочлена общества выступает клетка.

Эта первая мысль нам кажется неверной. Многоклеточный организм, особенно высший — не есть сообщество, а является органическим единством, индивидуальностью. За это говорит современная биология своим учением о внутренней секреции и нервной системе, как регуляторах, за это говорит разделение труда между разными комплексами клеток, и, наконец, существование массы слитноклетных, нерасчлененных на отдельные клетки тканей (напр., соединительная, мышечная и др.), где индивидуальность клетки совершенно поглощается. Именно поэтому говорить здесь об „общественной жизни“—значит, играть словами. С этим, в конце концов, соглашается и проф. Гредескул (стр. 67 „уже не колония, а индивидуальность“), но почему то не делает роковых для органической „общественности“ выводов.

2. Дальше при анализе животной (инстинктивной и особенно стадной) общественности автор подходит к ней исключительно с психологической стороны.

Его анализ начинается и увы! — кончается „эмоционально - интеллектуальными“ данными. Стадная общественность — это преддверие человеческое, имеет у него основой „чувство привязанностей взаимного расположения, любви“ (142).

Дальше мы читаем об „интеллектуальной основе“ с которым чувство связано (158 стр.). Игрой этих чувств и интеллекта определяется все общественное поведение животных. Чувства и рассудительные способности (интеллект) об'единяют животных в стада. А истинная причина и основа общественности—инстинкт—стадный инстинкт, с которым животное рождается — совершенно затушевывается. Общественная жизнь животных рассматривается Гредескулом только со стороны ее психологических верхушек.

3. Следующей очень крупной ошибкой автора нужно считать смешение стадной общественности с человеческой. На стр. 208 он заявляет: „человеческая общественность и по типу и по механизму есть та же стадная общественность, но только в ее высшем развитии“. В других местах мы видим развитие этой мысли. На стр. 167 мы узнаем, что животные „власть-подчинение“, „управленче“ (вожаки стад и пр.) есть „зачаток“, „несомненное“ „начало“ „человеческого“ „управления“, это не вяжется с утверждениями марксистской социологии о происхождении и сущности авторитарности в челове-

ческом обществе (причина от диференцирования власти в человеческом обществе экономически-техническая, чего нет в животных сообществах). Дальнейшие рассуждения по вопросу о том, на чем „основана“ человеческая общественность (по Гредескулу „на чувствах и интеллектуальных элементах“ — стр. 208), как совершается человеческое приспособление („теми же основными средствами, что и у животных, т.-е. приспособлением чувств и разума“—стр. 209) окончательно стирают все границы между стадной и человеческой общественностью. Социологии тем самым уготовляется участь уйти в биологию уже не корнями, а с головой. В желании связать человеческое общество с животным, найти между ними общее, автор уходит за пределы возможного, признавая и тип, и механизм, и приспособление общими, тем самым стирая самое важное для социолога—принципиальные различия этих обществ (экономическая основа, техническое приспособление в человеческом обществе).

4. В одну линию с вышеуказанной биологизацией социологии — выстраивается и ряд утверждений автора о „биологической сущности общественной жизни“, как „общности или коммунизме“. В связи с этим „жизнь человеческая, а именно классового общества, есть только какое-то временное уклонение от вечной основы, т.-е. коммунизма (биологического). Рассуждать так, значит впадать в „биологический“ идеализм, игнорировать естественную закономерность в развитии человеческого общества, реально-существующую и проявляющуюся в специфически-социальных формах. Рассуждать о коммунизме вообще, как о чем то биологическом — опять-таки едва ли можно, ибо у революционного пролетариата коммунизм есть продукт прямой и непосредственный именно этого „временного уклонения“, т.-е. развития классового общества. Он является „высшим типом жизни“, рождаемым капитализмом и классовой борьбой, а не биологическим принципом вообще.

Указывать на сообщества животных, как на прообраз коммунизма, превращать этот коммунизм в биологический принцип — значит утопить мысль о коммунизме, как конечной ступени развития классового общества—в море биологического обобщения.

Если принять во внимание ряд чисто биологических промахов (неправильное освещение нео-ламаркизма и нео-дарвинизма, забвение (полное) рефлексологии Павлова, Бехтерева, игнорирование учения о внутренней секреции и пр.)—то интересная работа, начатая проф. Гредескулом—выполнена им не вполне удовлетворительно.

Васин.

Ответственный редактор: **Мих. Коваленко.**

Адрес редакции: Ленинград, проспект 25 Октября, № 1.

Ленинградский Гублит № 5.942. Тип. издат. „Прибой“ им. Евг. Соколовой, пр. Красн. Командиров, 29. Тираж 22.000—4 л. Зак. 500.

Цена 30 коп.



СКЛАДЫ ИЗДАНИЙ:

Ленинград: просп. 25 Октября, 52, магазин „Книжные Новинки". Телеф. 5-45-77

Москва: Московское отд. изд-ва „ПРИБОЙ", Лубянский пассаж, №№ 47, 48, 49. Телеф. 2-24-09